

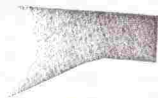
# **Hyvinvointivaikutusten arviointi Esiselvitys**

---

**Tielaitos  
Tiehallitus  
Kehittämiskeskus**

Helsinki 1990

08 TIEH



laitos  
hallituksen kirjasto

Doknro: 910367

Nidenro: ~~910366~~

# Hyvinvointivaikutusten arviointi

## Esiselvitys

### Esipuhe

Yhteiskunnallinen ympäristötutkimus on ollut vielä vähäistä ja suuntaa etsivää, mutta sen tarpeesta on tultu vakuuttuneiksi. Pelkästään teknisillä parannuksilla ei ratkaista ympäristöongelmia, niihin vaikuttavat myös mm. tuotannon ja elämäntavan rakenteet, poliittinen ja taloudellinen päätöksenteko jne.

Tiehankkeet vaikuttavat osaltaan monella tavalla ihmisten elinoloihin ja toimeentuloon. Hankkeiden vaikutusselvityksiä kehitetään jatkuvasti, jotta ne antaisivat perusteellista ja kattavaa tietoa vaihtoehtojen ja suunnitelmien arviointia varten.

Osana tätä kehitystyötä on tiehallituksen kehittämiskeskus käynnistänyt tiehankkeen hyvinvointivaikutusten arviointia koskevan selvityksen, josta tämä esitutkimus muodostaa ensimmäisen vaiheen.

Esitutkimuksen tavoitteena oli laatia ehdotus siitä, miten hyvinvointivaikutuksia voitaisiin mitata ja arvioida osana hankkeen vaikutusselvityksiä.

Esitutkimuksen on laatinut yht.kand. Vesa Paukkunen ja tiehallituksen suunnitteluosaston kehittämiskeskuksessa työtä on valvonut ylitarkastaja Terttu Pohjanoksa. Esitutkimuksen pohjalta laaditaan laajempaa jakelua varten yleisluontoinen esitys.

Hyvinvointivaikutusten arviointimenetelmiä testataan vuoden 1990 aikana Nauvon kunnan alueella osana Nauvon kiinteän tieyhteyden vaikutusselvitystä. Vuoden 1991 aikana menetelmää on tarkoitus kehittää edelleen siten, että sitä on mahdollista käyttää tiensuunnittelun vaikutus-tarkastelujen yhtenä menetelmänä.

Tiehallitus  
Kehittämiskeskus

Syyskuu 1990

Pauli Velhonoja  
Apulaisjohtaja





# Hyvinvointivaikutusten arviointi

## Esiselvitys

### Sisällysluettelo

Esipuhe . . . . .	1
Sisällysluettelo . . . . .	3
1.    Johdatusta aihepiiriin . . . . .	5
1.1. Tutkimustehtävä . . . . .	5
1.2. Ympäristövaikutusten arvioinnista: historia ja kehittyminen . . . . .	6
1.2.1. Arvioitavien vaikutusalueiden laajeneminen . . . . .	7
1.2.1.1. Yhteiskunnallisten vaikutusten arviointi (Social Impact Assessment, SIA) . . . . .	8
1.2.1.2. Muut yhteiskunnalliset vaikutukset (OSE), sosiaalinen hyvinvointi (SWB) ja elämänlaatu (QOL) . . . . .	12
1.3. Suunnittelusta . . . . .	13
1.4. Tilanneanalyysi . . . . .	17
2.    Hyvinvoinnin määrittelystä ja sisällöstä . . . . .	21
3.    Hyvinvointivaikutusten arviointiprosessi . . . . .	26
3.1. Yleistä . . . . .	26
3.2. Tausta-aineisto, aluekuvaukset . . . . .	28
3.3. Hyvinvointivaikutusten tunnistaminen ja määrittäminen . . . . .	29
3.4. Aineiston kerääminen . . . . .	30
3.5. Hyvinvointivaikutusten arviointi . . . . .	32
3.6. Vertailu, esittäminen, muut toimenpiteet . . . . .	33
4.    Jatkotoimenpiteitä . . . . .	35
Lähteet	

# 1. Johdatusta aihepiiriin

## 1.1. Tutkimustehtävä

Toimeksiannon mukaan käsillä olevan työn tuli tuottaa tiehankkeen hyvinvointivaikutusten arviointikehikko ja ehdotus hyvinvointivaikutusten mittaus/arvostusmenetelmiksi muiden tekeillä olevien vaikutusselvitysten osana.

Työn lopputuloksen tuli kertoa:

- 1) Mitä ovat ne keskeiset intressiryhmät tai hankkeen vaikutusalueen toiminnot, joihin kohdistuvia hyvinvointivaikutuksia erilaisten tiehankkeiden yhteydessä tulee tarkastella. Työn lopputulos voi tuottaa myös vaihtoehtoisia tarkastelukulmia tai tarkistuslistoja intresseistä tai toiminnoista. Työn tulee antaa ohjeita erilaisten ja erilaisessa ympäristössä toteutettavien tiehankkeiden vaikutusten arviointiin.
- 2) Mitä hyvinvoinnin osatekijöitä (esim. tulot, turvallisuus, tyytyväisyys, paikallisyhteys, terveys, elämänlaatu, elintaso jne.) tiehankkeiden yhteydessä tulee tarkastella.
- 3) Miten hyvinvointivaikutuksia tulee arvioida
  - mitä arviointimetodia käytetään yksittäisten intressitahojen tai toimintojen tarkastelussa,
  - miten hyvinvointivaikutusten määrä ja laatu mitataan/arvotetaan,

- miten tulee arvioida tiehankkeen kokonaisvaikutukset yhteiskunnan hyvinvointiin.

Pyrittäessä vastaamaan edellä oleviin kysymyksiin joudutaan käsittelemään laajemminkin ongelmakenttää: suunnittelua yleensä, erilaisia periaatteita ja lähestymistapoja, osallistumista sekä yhteyksiä muihin suunnitteluvaiheisiin ja arviointivaikutusalueisiin. Raportin pysyttämiseksi kohtuullisen suppeana taustoja sivutaan usein vain pääpiirteissään, mutta lisätietoja on löydettyvissä melko laajasta lähdeluettelosta, jonka kaikkia teoksia ei ole lainattu tekstissä.

Esitys perustuu pitkälti Suomen Akatemian rahoituksella valmistuneeseen raporttiin "Vesistöihin liittyvien hyvinvointivaikutusten arviointi osallistuvan suunnitteluprosessin osana" (Paukkunen 1989) sekä sitä varten koottuun materiaaliin. Työhön liittyi käytännön suunnittelukokeilu Lestijoen vesistön luonnontaloudellisen kehittämissuunnitelman laatimiseksi. Siinä arvioitiin luonnon- ja aluetaloudellisten vaikutusten lisäksi myös hyvinvointivaikutukset erilaisten intressiryhmien tavoitehaastattelujen pohjalta syntyneissä suunnitteluvaihtoehtoissa. Lestijoen kokeilu puolestaan liittyi vesi- ja ympäristöhallituksen ns. YV-projektiin, jossa sen raporttia "Osallistuminen ja yhteiskunnallisten vaikutusten arvioiminen vesiensuojelun suunnittelussa" (Vesihallitus 1986) sovellettiin.

Käytännön arviointikokemukset tulevat siis vesistösuunnittelusta, mutta sieltä niitä on soveltuvin osin siirretty koskemaan tiesuunnittelua. Lisäksi on käytetty tiesuunnittelua käsittelevää metodi- ja vaikutusarviointikirjallisuutta, joka on tässä pääosin peräisin USA:sta. Ennen varsinaiseen aihepiiriin siirtymistä tutustutaan johdantona lyhyesti ympäristövaikutusten arvioinnin ja suunnittelun muuttumiseen sekä kehitykseen.

## 1.2. Ympäristövaikutusten arvioinnista: historia ja kehittyminen

Vaikka erilaisten hankkeiden vaikutuksia on arvioitu jossakin muodossa kautta aikojen, voidaan sanoa systemaattisen ja kokonaisvaltaisen arvioinnin saaneen alkunsa USA:ssa 1969 syntyneestä ympäristönsuojelulaista (Environmental Policy Act, NEPA). Sen tarkoituksena oli varmistaa riittävä ympäristövaikutusten ennakkoarviointi ympäristöön merkittävästi vaikuttavissa hankkeissa. Laki toimi lähtölaukauksena nykyään jo omaksi tieteen(sovellutus)alaksi kasvaneelle ympäristövaikutusten arviointiprosessin (Environmental Impact Assessment, EIA) tutkimus-, kehittämis- ja sovellutustyölle.

NEPA:ssa säädettiin ympäristövaikutusten arvioinnista mm. seuraavaa (Nyroos 1987, 7):

- 1) Arvioinnissa tulee käyttää systemaattista, tieteellistä lähestymistapaa ja varmistaa luonnon- ja yhteiskuntatieteiden yhteensovitettu käyttö suunniteltaessa tai tehtäessä päätöksiä sellaisista hank-

keista, joilla on vaikutuksia ihmisen elinympäristöön.

- 2) Arviointia varten tulee selvittää ja kehittää sellaisia menetelmiä ja prosesseja, jotka varmistavat, että aiemmin kvantifioimattomille ympäristön viihtyvyystekijöille ja muille arvoille annetaan taloudellisten ja teknisten seikkojen lisäksi riittävä huomio päätöksenteossa.
- 3) Jokaiseen sellaiseen lainsäädäntöehdotukseen, joka voi merkittävästi vaikuttaa ihmisen elinympäristöön, tulee sisällyttää yksityiskohtainen selvitys, joka sisältää:
  - ehdotetun hankkeen ympäristövaikutukset
  - kaikki sellaiset haittavaikutukset, joita ei voida välttää hanketta toteutettaessa
  - toiminnan vaihtoehdot
  - lyhyen aikavälin ja pidemmän tähtäyksen tuottavuuden riippuvuussuhte
  - luonnonvarojen peruuttamattomat ja korvaamattomat sitomiset, jotka liittyvät hankkeen toteuttamiseen.

Eri puolilla maailmaa nopeasti laajenneesta mielenkiinnosta, työpanoksesta ja tarpeesta huolimatta on ympäristövaikutusten arviointi käytännössä vielä kirjavaa ja suuntaansa etsivää. Arviointiprosessiin sisällytettävien vaikutusten laajuus, käytettävät menetelmät, koko suunnittelu- tai arviointiprosessia ohjaavat periaatteet ja menettelytavat vaihtelevat suuresti arvioitavasta kohteesta, arviointia suorittavasta tutkijasta tai tahosta sekä maasta riippuen.

Arviointikäytäntö on 1970-luvulta levinnyt ainakin jossakin muodossa useimpiin (länti-



siin) maihin ja kansainvälisiin järjestöihin. Siitä on säädetty joissakin tapauksissa erillisellä lailla, mutta toistaiseksi se on useimmiten sisällytetty muiden suunnittelujärjestelmien yhteyteen erilaisin ohjein säädeltyinä. Kansainvälisissä järjestöissä (mm. YK, ECE, OECD, WHO, UNEP, EC, SEV) on pyritty kehittämään yleisiä suuntalinjoja arvioinnin suorittamiseksi ja EIA:ta on käsitelty 1970-luvun puolivälistä lähtien useissa kansainvälisissä yhteyksissä.

Pisimpään on ympäristövaikutusten arviointia tehty USA:ssa ja sen ohella Kanadassa. Näissä maissa on etenkin aiheen teoreettisen ja metodologisen kehittelyn alueella työskennelty paljon. Euroopassa katsotaan Hollannin olevan yhdessä Länsi-Saksan kanssa kärjessä, erityisesti koko arviointi- ja suunnitteluprosessin kehittämisessä.

Suomessa otti SITRA 1978 ensi kertaa esille ympäristövaikutusten ennakoarvioinnin laajemmin. Asia kuitenkin hautautui muutamaksi vuodeksi, kunnes 1982 valmistui ympäristövaikutusten arvioinnin kehittämistä selvittäneen työryhmän mietintö (komiteamietintö 1982:46). Tämän jälkeen on ilmestynyt useampia komiteamietintöjä sekä eri hallinnonalojen tai muiden tahojen selvityksiä. 1980-luvun loppupuolen pohjatyöskentely, joka jatkuu yhä laajemmalla, on poikanut useita jo valmistuneita tai valmistumassa olevia hankkeita. Viranomaisista ovat osoittaneet suurinta kiinnostusta uudella ympäristöarviointi- ja suunnittelukäytäntöihin ympäristöministeriö, vesi- ja ympäristöhallitus sekä tiehallitus. Lisäksi eräät muut tahot (mm. Suomen Akatemia, Helsingin yliopiston maankäytön ekonomian laitos, Teknillisen korkeakoulun Yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuskeskus) joidenkin yksittäisten henkilöiden aktiivisuuden lisäksi ovat olleet mukana koikelutoiminnassa nykyaikaisemman arvioin-

ti- ja osallistumiskäytännön kehittämiseksi suunnitteluprosessissa.

Huolimatta aktiivisesta osallistumisesta kansainvälisten järjestöjen ko. toimintaan ollaan Suomessa ympäristövaikutusten arvioinnissa, sen yleisemmässä käyttämisessä, metodologian tuntemisessa ja kehittämisessä laajemmin, osin asenteissakin kärkimaiden kehitystä selvästi jäljessä, vaikka tuloksia käytännön tasolla alkaa hiljalleen näkyä. Edellinen koskee ympäristövaikutusten arviointia etenkin silloin, kun on kyse pelkästään luontoon kohdistuvia vaikutuksia laajemmin määritellystä ympäristö-käsitteestä. Huolimatta viiveestä on täälläkin odotettavissa nopeasti lisääntyvä tarve tämän tapaiseen kehittämiseen ympäristöarvojen ja -kysymysten noustessa yhä vahvemmin esille ja vaikuttaessa kansalaisten asenteisiin sekä arvoihin laajemminkin, kuten on ollut havaittavissa 1988/1989 alkaen.

### 1.2.1. Arvioitavien vaikutusalueiden laajeneminen

Ympäristövaikutusten arvioinnista siis säädettiin USA:ssa NEPA-lailla, jossa perättyä tutkimus- ja arviointimetodologian kehittämistä ryhdyttiin toteuttamaan EIA:n alla. Tällöin arvioitavat vaikutukset kohdistuivat luonnonympäristöön käsittäen lähinnä biofyysisen ja kulttuuriympäristön.

Myöhemmin 1970-luvun alkupuolella arviointiin vaikutusalueisiin lisättiin uusia elementtejä. EIA:n lisäksi ja rinnalle syntyi SIA (Social Impact Assessment tai Socioeconomic Impact Assessment), joka keskittyi sosioekonomisiin vaikutuksiin ja näiden arviointimetodologian kehittämiseen. Aihepiirin laajuuden vuoksi sekin on jakaantunut



myöhemmin alalajeihin (mm. Urban Impact Assessment, Community Impact Assessment, Rural Impact Assessment).

SIA:n tavanomaisimpien vaikutusten käsittelyn reuna-alueille jäivät ns. muut sosiaaliset vaikutukset (Other Social Effects, OSE). Näitä vaikeasti mitattavia, laadullisia, rahassa vaikeasti määriteltäviä hyvinvointivaikutuksia tai -arvoja on käsitelty tavallisimmin nimikkeillä sosiaalinen hyvinvointi (Social Well-Being, SWB) tai elämänlaatu (Quality of Life, QOL).

#### **1.2.1.1. Yhteiskunnallisten vaikutusten arviointi (Social Impact Assessment, SIA)**

SIA:n syntyyn vaikutti välillisesti EIA:n nousu, joskin yhteiskunnallisten ja/tai sosiaalisten vaikutusten arviointi tuli myös täydentämään yksipuolista luonnonympäristöön kohdistuvaa arviointia ja sen vastapainoksi. Tämä tapahtui samalla taloudellisten ja teknisten vaikutusten tai arvojen ylikorostumisen sekä laajentuneen ympäristökäsityksen seurauksena. Edelleen syynä sen syntyyn on nähty tyytymättömyys traditioonalaisten arviointitekniikoiden (erityisesti kustannus-hyötyanalyysi) puutteisiin arvioitaessa yhteiskunnan eri sektoreita, "mahdottomia" tai laadullisia vaikutuksia, joilla saattaisi olla merkittävää vaikutusta elämänlaatuun. Tieteellisiltä sukujuuriltaan SIA:n

katsotaan polveutuvan sosiologiasta, sosiaalipolitiikasta sekä sosiaali-indikaattoritutkimuksesta.

SIA:ssa painotetaan, ettei se ole pelkkä tekniikka, vaan kohdistuu suunnittelu- ja päätöksentekoprosesseihin (ja kansalaisten osallistumiseen niihin), näiden menettelytapojen kehittämiseen, tiedon keräämiseen ja käsittelemiseen päätöksenteon pohjaksi. Tämä vaatii yhteistyötä mm. politiikan tutkijoiden, suunnittelijoiden, virkamiesten, sosiologien, ekonomistien, antropologien, insinöörien, psykologien ja monien muiden ammattiryhmien kesken yhä kompleksisemmaksi käyvien kokonaisuuksien hallitsemiseksi.

SIA:n määrittelemiseksi ei ole löytynyt yksimielisyyttä, vaan määrittelyt vaihtelevat tutkija- sekä tapauskohtaisesti. Ei ole myöskään olemassa yksimielistä menettely- tai lähestymistapaa vaikutusten arvioimiseksi eikä yleispäteviä vaikutusten tunnistamistekniikoita. Liian vähän tunnetaan kompleksisten sosiaalisten prosessien muuttujista, joita voitaisiin kehittää standardoituja ennustetekniikoita. Kaikki sosiaalisten vaikutusten ennustukset perustuvat tietoon, kokemukseen sekä intuitioon. Tässä prosessissa kaikki tutkimustulokset ovat arvokas tietolähde (Carley & Bustelo 1984). Periaatteessa mikä tahansa yhteiskuntatutkimuksen metodi tai tekniikka voitaisiin pestä SIA:n palvelukseen vaikkakaan ei samanlaisella menestyksellä (Wolf 1981, xiii).

Wolf (1981, ix) esittää arviointimallissaan SIA:n suorittamisen päävaiheet:

Kysymykset	Arviointivaihe
1. Mikä on ongelma? Mitä se aiheuttaa?	Ongelman tunnistaminen
2. Mitkä ovat vaihtoehdot	Vaihtoehtojen muodostaminen
3. Mikä on järjestelmä? Keneen vaikutetaan ja miten?	Profilointi
4. Mitä se aiheuttaa?	Esitys (Projection)
5. Mitä eroja se saa aikaan?	Arviointi (Assessment)
6. Mitä pidät siitä?	Arviointi (Evaluation)
7. Mitä voit tehdä sille (jos et pidä siitä)?	Lieventäminen (Mitigation)
8. Kuinka hyviä ennustuksesi ovat?	Seuranta (Monitoring)
9. Kuka hyöttyy ja kuka häviää?	

Näitä päävaiheita Wolf (1981, x-xi; vrt. Finsterbusch ym. 1983, 17-18) tarkentaa edelleen metodologisessa yleiskatsauksessaan, jota seuraavassa on mukailtu. Siitä hahmottuu, kuinka analysointi voisi edetä ja mitä se voisi sisältää.

Arviointivaihe		Analysointitoimenpiteet	
0.	Rajausvaihe (scoping) (esiarviointi)	0.1.	Määritä arvioinnin taso (menettelytapa/ ohjelma/ projekti)
		0.2.	Ratkaise vaikutusalueen rajat
		0.3.	Vahvista aikahorisontti
1.	Ongelman tunnistaminen	1.1.	Muodosta päämäärät, suunnittelutavoitteet
		1.2.	Tunnista yleisö- ja muut tahot
		1.3.	Suorita tarpeiden arviointi
		1.4.	Määrittele arviointikriteerit
2.	Vaihtoehtojen muodostaminen	2.1.	Määrittele "järkevät" vaihtoehdot
		2.2.	Määrittele muutosagentit ja -välineet
		2.3.	Luonnehdi ja kuvaile tekniset systeemit
		2.4.	Analysoi sosiaaliset osat (institutionaaliset/behavioraaliset) ja suhteet
3.	Vaikutusten hahmottaminen (profiling)	3.1.	Hahmota vaikutuskategoriat
		3.2.	Valitse vaikutuskategoriat
		3.3.	Määritä vaikutusindikaattorit
		3.4.	Suorita indikaattorien mittaaminen
		3.5.	Laadi sosiaalisten tekijöiden kuvaus
4.	Esitys (projection)	4.1.	Kehitä olettamukset yhteisön tilasta
		4.2.	Suorita trendivaikutusanalyysi
		4.3.	Rakenna dynaamisia systeemimalleja
		4.4.	Arvioi indikaattoriarvoja eri vaihtoehdoissa
5.	Arviointi (assessment)	5.1.	Suorita herkkyysanalyysi vaihtoehtojen suunnitelmien vaihtoehtoisille tuloksille
		5.2.	Suorita ristivaikutusanalyysi
		5.3.	Kuvaile ja esitä merkittävät vaikutukset
6.	Arviointi (evaluation)	6.1.	Tunnista uudelleen yleisö- ja muut tahot, joihin vaikutukset kohdistuvat
		6.2.	Muodosta uudelleen arviointikriteerit
		6.3.	Vaihtoehtojen luokittelu- ja painojärjestys
		6.4.	Suorita "tradeoff"-analyysi
		6.5.	Tunnista paras vaihtoehto
7.	Lieventäminen (mitigation)	7.1.	Tutki uudelleen epäsuotavat vaikutukset
		7.2.	Tunnista lievennysmahdollisuudet
		7.3.	Suorita herkkyysanalyysi uusilla arvoilla
8.	Seuranta (monitoring)	8.1.	Mittaa todelliset vs. ennustetut vaikutukset
		8.2.	Palaute tuloksista yleisölle ja päättäjille
		8.3.	Tarkista suunnittelutavoitteet, menettelytavat, aiotut yksityiskohdat



Edellisten vaiheiden suorittamiseksi pitää yhdistellä yleisiä metodeja, erityistekniikoita ja asiaankuuluvia aineistoja. Uudistuksia ja uusia sovellutuksia kuitenkin tarvitaan. Tällaisia kehiteltäviä alueita olisivat mm. (Wolf 1981, xiv):

- sosiaalinen profilointi
- arkistotutkimus
- sosiaali-indikaattorit
- havainnointimenetelmät
- vuorovaikutusanalyysi
- mallien rakentaminen
- väestöanalyysi
- instituutioanalyysi
- panos-tuotosanalyysi
- matriisimetodologiat
- kansatieteelliset menetelmät
- tietokonemenetelmät
- ennustustekniikat
- projektointitekniikat
- sosiaalinen ennustaminen
- trendivaikutusanalyysi
- ristivaikutusanalyysi
- herkkyyshanalyysi
- monivaihteluanalyysi
- asioiden havainnollistaminen
- kansalaisten osallistuminen
- heuristiset lähestymistavat
- evaluointitutkimus
- riskianalyysi
- vaikutusten seuranta
- psykologinen arviointi

Kehittämistoimet näillä metodialueilla tulee kohdistaa ja soveltaa SIA:n käsittelemään aihepiiriin, kuten:

- asuminen ja kaupunkiuudistus
- energiakehitys
- valtatie ja joukkoliikenne

- edulliset rakennuspaikat
- yhdyskunnan kehittäminen ja maankäyttö
- väestömuutot ja uudelleen sijoittaminen
- maaseudun kehittäminen
- säämuutokset
- terveys ja yhdyskuntapalvelut
- vesivarojen suunnittelu ja käsittely
- kasvukaupungit
- arkkitehtuuri ja rakennukset

Edelleen tämän päivän kehitystarpeita, joista aletaan olla laajemmaltikin yksimielisiä, kuvaa Freudenburg (1988, 469-471) sosiologian näkökulmasta seuraavasti:

1. Pitäisi keskittyä lisääntyvässä määrin sosiologisiin muuttujiin minkä tahansa saatavissa olevan aineiston sijasta.
2. Pitää ottaa mukaan elämänlaatu-käsitteistä paremmin
3. Ei-aggregatiivisten erittelevien ja jaettavien vaikutusten tarve yhteismitallisuuden rinnalle tai sijalle.
4. "Keskivertoteorioiden" tarve - tällöin voitaisiin yleistää "edes" jonkin verran hankittua tietoa ja kokemuksia sen sijaan, että pyritään korkeatasoiisiin, kaiken kattaviin selityksiin, jotka eivät tosiasiallisesti selitä paljoakaan.

Kaiken kaikkiaan SIA-metodologia perusperiaatteineen tarjoaa erään etenemistien, tosin sosiaali-indikaattoripohjaisen ja varsin kunnianhimoisen.

### 1.2.1.2. Muut yhteiskunnalliset vaikutukset (OSE), sosiaalinen hyvinvointi (SWB) ja elämänlaatu (QOL)

Kuten SIA on joutunut taistelemaan EIA:n luonto- ja talousvaikutusten kanssa osuudetaan vaikutusarvioinneissa, ovat hyvinvointivaikutukset joutuneet tekemään saman SIA:n sisällä. Se oli aluksi oma "hyljeksitty" vaikutusryhmänsä tai -alueensa, jota käsiteltiin jonkinlaisena marginaalialueena tai jäännöseränä muistilistojen häntäpäässä - ei oikein tiedetty mitä sen kanssa tehtäisiin, mitä siihen sisällytettäisiin tai miten sitä arvioitaisiin. Tässä oli kyse paitsi arviointimenetelmien kehittymättömyydestä niin myös yleisemmin arvostuksista, yleisen mielipiteen ja tieteenkin kypsyttymättömyydestä. Pitkään nämä ns. vaikeasti mitattavat tai vaikeasti arvioitavissa olevat vaikutukset jätettiin joko kokonaan pois arvioinneista tai kuitattiin maininnalla.

Edellä oleva tapahtui siitä huolimatta, että ko. vaikutusryhmä oli mukana teoreettisemmassa arviointikehittelyssä lähes alusta saakka. Jo 1970-luvun alkupuolella tehtiin laajoja perusselvityksiä ja arviointimalleja useimmiten vesivaroihin ja vesistöihin liittyen sekä pari vuotta myöhemmin valtateihin ja liikenteeseen liittyen. Monesti näiden töiden takana olivat samat ihmiset (mm. Finstertbusch, Fitzsimmons, Vlachos, Wolf). 1980-luvulla tilanne USA:ssa on kuitenkin sekä suhtautumisessa että varsinkin käytännössä olennaisesti muuttunut. Canterin ym. mukaan, (1985, 438) hyvinvointivaikutukset tai käytetympin elämänlaatu (QOL) on noussut jatkuvasti yhä tärkeämmäksi osaksi EIA:ta ja SIA:ta.

Hyvinvoinnin määritelmästä tai sisällöstä ei ole yksimielisyyttä sen paremmin yleisessä hyvinvointiteoriassa (tarkemmin luku 2) kuin vaikutusarvioinneissakaan. Tarkastelukulmasta, hankkeesta tai käyttötarkoituksesta riippuen on EIA/SIA:ssa esiintynyt runsaasti vaihtelua "hyvinvointivaikutusten" nimityksissä ja luokituksissa. Käytetyimpiä yläkäsitteitä ovat olleet "muut yhteiskunnalliset/sosiaaliset vaikutukset" (Other Social Effects, OSE), "sosiaalinen hyvinvointi" (Social Well-Being, SWB) ja "elämänlaatu" (Quality of Life, QOL).

Edellisten kokoavien yläkäsitteiden alla on erilaisissa hankkeiden vaikutuskuvauksissa käytetty alaluokitteluja, jotka vaihtelevat sisällöltään. Osoituksena käytännön kirjavuudesta on seuraavana joitakin esimerkkejä. Vorhees on käyttänyt jakoa fyysiseen ja psykologiseen hyvinvointiin (well-being). Naik (1981) puolestaan on pitänyt yläkäsitteenä yleistä hyvinvointia (general welfare), synonyymeinä sosiaalista hyvinvointia (social well-being) ja elämänlaatua (quality of life) mutta samalla yksilöön kohdistuvista vaikutuksista käsitettä social well-being. Toisaalta määrittäessään hyvän vaikutusarvioinnin sisällön, sen tulisi hänen mielestään sisältää tulvavaikutusten kohdalla hydrologisten, ekologisten ja ekonomisten vaikutusten lisäksi sosiaalinen hyvinvointi (social welfare) sekä yhteisön hyvinvointivaikutukset (community well-being effects) ja kaikkien näiden keskinäiset yhteydet.

Kuvauksissa ja listauksissa ovat esiintyneet myös käsitteet "human interest", hyvinvointi (welfare), perheen kokonaishyvinvointi (well-being of a household). Kaikkia näitä kuten muitakin edellä mainittuja näkee lisäksi käytettävän erilaisten kategorioiden alaluokittelussa, mm. sosiaalistaloudelliset, demografiset, sosiaaliset, psykologiset vaikutukset ja sosiaali-indikaattorit.



Täsmennettäessä QOL:in sisältöä voidaan todeta, että yksilöiden tai heidän perheidensä elämänlaatuun vaikuttavat tekijät vaihtelevat tärkeysasteeltaan, mutta tällaisia elämänlaadun osatekijöitä ovat esimerkiksi Canterin ym. (1985, 436) mukaan mm. hyvä terveys, mahdollisuus kohtuulliseen toimeentuloon ja elintasoon, lasten terveellinen kehitys, onnellinen perhe-elämä, kunnon koti ja naapurusto, mielenterveys ja tunne-elämän kypsyys, virkistys, yhteisön stabiilisuus jne. Edelleen yksilön elämäntilanne, hänen taloudellinen turvallisuutensa ja asemansa yhteisössä sisältyvät yksilön elämänlaadun arviointiin.

QOL:in käyttämiseksi ympäristövaikutusarvioinneissa on tehty lukuisia erilaisia teoria- ja metodikehitelmiä. Tavallisimpia lähestymistapoja ovat strukturoidut muistilistat, strukturoidut muistilistat painokertoimin sekä strukturoidut muistilistat tulkintatiedolla varustettuna.

Usein kymmensivuisissakin muistilistoissa on enemmän kyse jo kerätyn informaation kuvaamisesta ja jonkinasteisen vaikutusarvion esittämisestä kuin varsinaisesta mittaamisesta. Pyrkimyksenä - varsinkin hyvinvointivaikutusten alueella - on mahdollisimman monipuolisen aineiston ja monipuolisten menetelmien käyttö. Painopiste on muita vaikutusalueita (luonto, talous) selvemmin primääriaineiston keräämisessä, mm. kyseilyissä ja haastatteluissa, laadullisissa aineistoissa ja niiden käsittelymenetelmissä.

### 1.3. Suunnittelusta

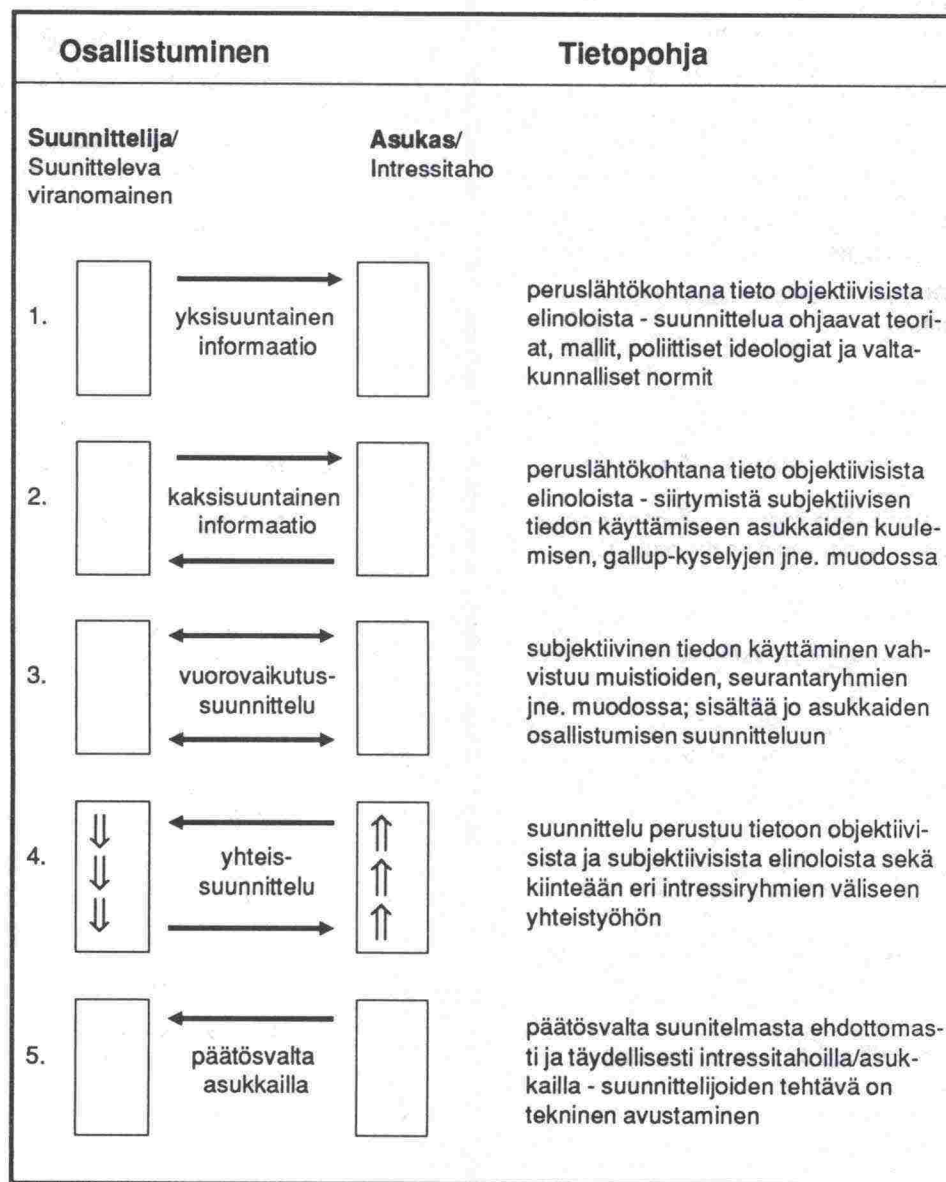
Aiemmin esitettyihin suunnittelu- ja arviointikäytäntöihin (myös NEPA:an) liittyy keskeisenä kansalaisten osallistuminen. Myös Suomessa ovat paineet kansalaisten osallistumisesta suunnitteluun lisääntyneet etenkin viime vuosina mm. yhdyskunta-, vesistö-, liikenne- ja asuinaluesuunnittelussa sekä ympäristöön kohdistuvassa suunnittelussa yleensä. Vanhat "virkamies- ja hallintopainotteiset" osallistumis- ja kuulemisjärjestelmät eivät ole käytännössä toimineet riittävän hyvin, eivätkä ole pystyneet vastaamaan nykypäivän haasteisiin.

Näkemyks osallistuvasta suunnittelusta on saanut 1970-luvulta lähtien enenevässä määrin sijaa ja 1980-luvulla erilaiset kokeilut, tutkimukset ja hallinnolliset ehdotukset osallistumisen kehittämiseksi ovat vilkastuneet voimakkaasti, vaikka uusia lakisääteisiä osallistumismuotoja ei olekaan syntynyt. Samalla myös käsitteellinen epäselvyys on lisääntynyt - osallistuva demokratia, lähidemokratia, osallistuminen, vaikuttaminen, kuuleminen jne. sekoittuvat sisällöltään vilkastuvassa keskustelussa. On kuitenkin todennäköistä, että 1990-luku tulee vakiinnuttamaan asukasosallistumisen joissakin muodoissa ensiksi juuri yhdyskunta-, vesistö- ja liikennesuunnittelussa.

Suunnittelun nykytilannetta ja kehittämissuuntia esitetään alla. Se perustuu mm. asiantuntijahaastatteluihin yhdyskuntasuunnittelun kritiikistä ja ehdotuksiin sen kehittämiseksi (Harju 1988, 14).

Rationalismipohjaisesta kuntasuunnittelusta	→	Asuinaluekohtaiseen suunnitteluun
Teorioista, malleista ja ylhäältä asetetuista kriteereistä	→	Asukkaidenarvioihin, tarpeisiin ja arkielämän tilanteista selviytymiseen perustuvan tiedon käyttämiseen tutkimuksessa
Asiantuntijavaltaisesta suunnittelusta	→	Asukkaiden todelliseen osallistumiseen perustuvaan suunnitteluun
Sektorisuunnittelusta	→	Kokonaisvaltaiseen hallintokuntien väliseen yhteissuunnitteluun
Politikoinnista	→	Politiikan tekemiseen
Kokonaisorganisaatioista eriytyneestä suunnittelusta	→	Koko organisaation ja sen toimintojen kehittämiseen nivellettyyn suunnitteluun
Mekaanisesta, tiukkoihin aikatauluihin sidotuista suunnitelmista	→	Suunnittelun oppimistapahtumaksi käsittävään suunnitteluun

Edelleen erilaisia mahdollisuuksia suunnitteluun osallistumisen eri tasoiksi ja suunnittelussa käytettäväksi tietopohjaksi havainnollistaa seuraava kuvio (Harju 1988, 12; Osallistuminen ja ... 1986, 23-24)



Vertailtaessa erilaisia suunnitteluvaihtoehtoja valinta tai kannanotto yhdistelevien ja erittelevien vertailumenetelmien välillä merkitsee suurta periaatteellista askelta suunnittelussa - sen lähtökohdissa, mahdol-

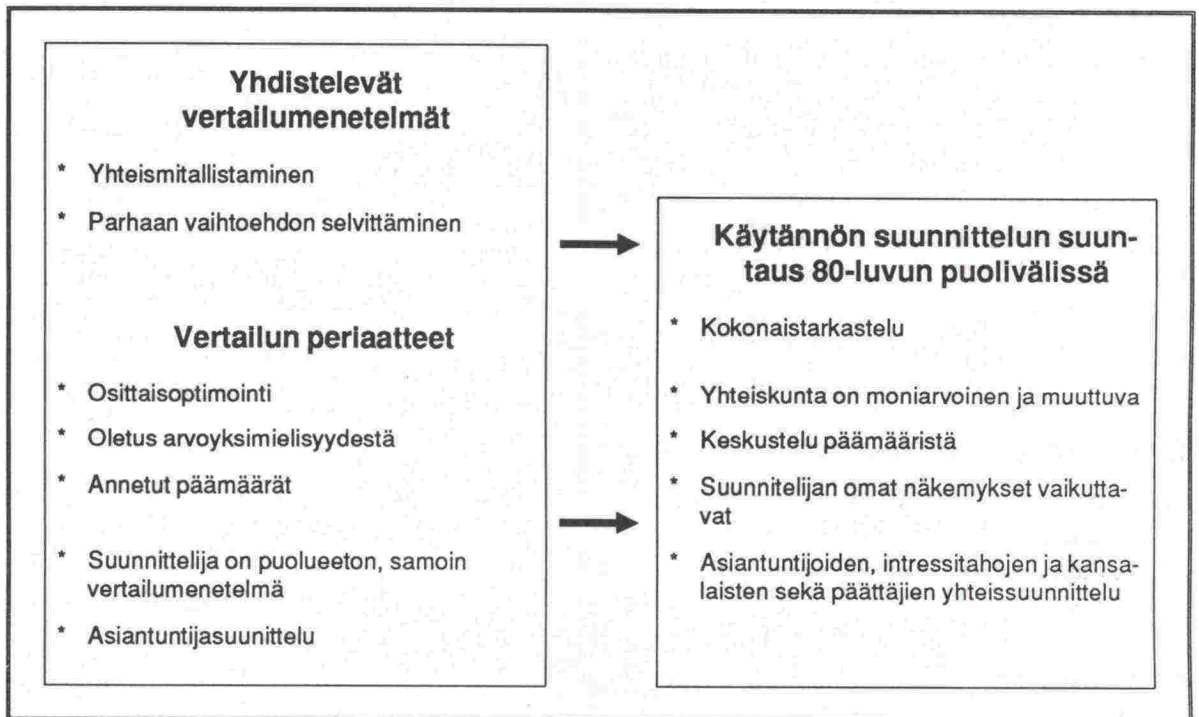
lisuuksissa, menetelmissä ja sisällössä. Molempien ominaispiirteitä ja eroja samoin kuin niiden perustana olevia suunnittelunäkemyksiä esitetään seuraavassa (Leskinen 1987a, 19).



<b>Yhdistelevät (aggregatiiviset) vertailumenetelmät</b>	<b>Erittelevät (ei-aggregatiiviset) vertailumenetelmät</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Pyritään mittaamaan kaikki tai mahdollisimman monet vaikutukset samalla mitalla (rahalla, pisteillä tms.).</li> <li>* Vertailu katsotaan mahdolliseksi:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- yhdistämällä erilaiset vaikutukset</li> <li>- yhdistämällä eri ajankohtina aiheutuvat vaikutukset esim. koron avulla</li> <li>- yhdistämällä eri ryhmiin kohdistuvat vaikutukset</li> </ul> </li> <li>* Tavoitteena on parhaan vaihtoehdon valinta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Erilaiset vaikutukset kuvataan erillisinä niille ominaisilla tavoilla. Rahalliset vaikutukset ovat vaikutuksia muiden joukossa.</li> <li>* Tavoitteena on päätöstilanteen monipuolinen ja havainnollinen valaisu. Menetelmällä muodostetaan yhtenäinen tietopohja, jonka perusteella voidaan käydä eri ryhmien kannalta hyväksyttävän vaihtoehdon valintaan vievä keskustelu.</li> </ul>
<b>Suunnittelunäkemys</b>	<b>Suunnittelunäkemys</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Kokonaisuus koostuu suoraan osistaan. Osien optimoinnin kautta päästään kokonaisuoptimiin. (Atomismi)</li> <li>* Yhteiskunnassa voidaan olettaa vallitsevan yksimielisyys suunnittelun päämääristä.</li> <li>* Tehtävänä on etsiä paras vaihtoehto annettuihin päämääriin pääsemiseksi.</li> <li>* Suunnittelija katsoo olevansa objektiivinen tekninen asiantuntija, joka käyttää työssään tieteellisesti perusteltuja, puolueettomia menetelmiä.</li> <li>* Suunnittelun hoitavat kunkin alan asiantuntijat, päätöksenteon päättäjät. Vaiheet voidaan erotella.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Kokonaisuus on muuta kuin osien summa. Yhden osan muuttaminen muuttaa kokonaisuuden. (Holismi)</li> <li>* Yhteiskunta on moniarvoinen. Arvot ja päämäärät voivat muuttua.</li> <li>* Tehtävänä on pitää käynnissä keskustelu siitä, mitkä ovat hyvät päämäärät ja miten niihin päästään. Suunnitelmat ovat ikään kuin pöytäkirjoja tästä keskustelusta.</li> <li>* Suunnittelijan työssä vaikuttavat subjektiiviset seikat. Siksi tiedon keruun ja muokkauksen eri vaiheissa tehdyt valinnat on esitettävä avoimesti ja selkeästi.</li> <li>* Suunnitteluun liittyy osapäättöksentekoa ja se on eri alojen asiantuntijoiden, intressitahojen ja kansalaisten sekä päättäjien kiinteää yhteistyötä. Lopullinen päätöksentekovalta ja vastuu on päättäjillä.</li> </ul>

Edelleen tarkasteltaessa yhdistelevien vertailumenetelmien ja niiden periaatteiden sekä käytännön suunnittelussa vallitsevan

suuntauksen välistä ristiriitaa voidaan sitä kuvata seuraavasti (Leskinen 1987a, 151).



## 1.4. Tilanneanalyysi

Ruotsalainen Peter Söderbaum on kehittänyt 1970-luvun loppupuolelta lähtien tilanneanalyysiä (positionsanalys), joka lähtee yhdistelevän vertailun, ennen kaikkea kustannus-hyötyanalyysin kritiikistä. Sillä on paljon yhtymäkohtia EIA/SIA:n kanssa, joista se on kehitetty, mutta tilanneanalyysissä on itse suunnitteluprosessin kehittäminen viety pidemmälle ja painotettu nimenomaan erittelevien vertailumenetelmien käyttöön ja periaatteisiin.

Tilanneanalyysi on tarkoitettu Söderbaumin mukaan selvitys- ja päätöksentekotilanteisiin, joihin liittyy ristiriitoja - riidattomiin tai yhdestä näkökulmasta tehtäviin vertailuihin sopivat paremmin muut menetelmät (Leskinen 1987a, 33).

Tilanneanalyysin yleisperiaatteiden mukaan suunnitelmille voidaan asettaa vaatimuksia, jotka Leskinen (1987b, 7-8) on tiivistänyt termeiksi **moniarvoisuus**, **monitieteisyys** ja **osallistuminen**:

- **Moniarvoisuuden** kannalta menetelmien käytön tavoitteena ei ole yksiselitteisesti parhaan vaihtoehdon valinta, koska perustetta tällaiselle valinnalle ei katsota olevan olemassa. Tavoitteena on sen sijaan päätöksentekoaikojen systemaattinen kokoaminen ja jäsentely siten, että se on käyttökelpoista erilaisia arvostuksia edustaville ryhmille ja yksilöille.
- **Monitieteisyyden** kannalta esimerkiksi vaikutusten "mitattavuus" ei rajaa vertailussa huomioitavia seikkoja, vaan kaikki vaikutukset kuvataan tasapuolisesti.



- **Osallistumisen** mahdollistamiseksi menetelmien ja sovellutusraporttien on oltava mahdollisimman yleistajuisia, selkeitä, havainnollisia ja hyvin jäseneltyjä, jotta kansalaiset ja eri intressitahot voisivat muodostaa mielipiteensä yhtenäiseltä tiedolliselta pohjalta.

Tilanneanalyysin tavoitteena on siis tuottaa yhtenäinen tietopohja, jota päätöksentekoon osallistuvat yksilöt ja ryhmät voivat käyttää hyväkseen. Analyysin tavoitteena on monipuolisuus, esimerkiksi (Leskinen 1987a, 33):

- ongelman tarkastelussa eri asianosaisten näkökulmasta
- vertailtavien toimintavaihtoehtojen valinnassa
- tarkasteltavien vaikutusten valinnassa
- päättäjien arvolähtökohtien tarkastelussa.

Yhteistä yhdisteleville ja eritteleville vertailumenetelmille on Söderbaumin mielestä (Leskinen 1987b, 9):

- aineiston systemaattinen käsittely, jonka toivotaan helpottavan päätöksentekoa
- useiden vaihtoehtojen vertailu
- pyrkimys laajaan ja eri osapuolet kattavaan vertailuun
- näkemys analyysistä julkisina asiakirjoina.

Menettelytavat näihin tavoitteisiin pääsemiseksi sen sijaan ovat täysin erilaisia. Yhdisteleviin menetelmiin liittyy erilaisia tekniikoita, joilla pyritään mittaamaan erilaiset, eri ryhmiin kohdistuvat ja eri aikoina aiheutuvat vaikutukset samalla mitalla. Erittelevässä vertailussa taas vaikutukset kuvataan kullekin vaikutukselle ominaisessa muodossa, eri ryhmien näkökulmasta ja eri ajankohtina. Tilanneanalyysiin kuuluvien systeemijattelun, tilaneajattelun sekä moniulotteisen resurssi- ja pääoma-ajattelun ja erilaisten tekniikoiden avulla aineiston kuvaus voidaan systematisoida (Leskinen 1987b, 9).

Menetelmävalinta onkin nähtävä laajemmin kuin yleensä on totuttu. Valinnassa sitoudutaan tiettyihin perusoletuksiin, jotka suuntaavat suunnittelua. Tilanneanalyysiin voidaan joustavasti liittää monenlaisia tekniikoita - tarkistuslistoja, matriiseja, ympäristövaikutuksia kuvaavia matemaattisia malleja, investointitaulukoita jne., kunhan pidetään huolta siitä, että menetelmä ja sen käyttötapat sopivat analyysin luonteeseen (Leskinen 1987b, 9-11).

Oheisessa kuviossa on tiivistäen esitetty tilanneanalyysin vaiheet, piirteitä niiden sisällöstä ja joitakin mahdollisia tekniikoita tai menettelytapoja.

Tilanneanalyysin vaiheet Söderbaumin mukaan (Leskinen 1987a, 34).

Vaihe	Piirteitä sisällöstä	Mahdollisia tekniikoita, työtapoja ja aineistoa
1) <b>Selvityksen lähtökohdat</b>	Suunnittelijan ja selvityksen asema, päättäjät, lainsäädännön vaatimukset sekä tavanom. suunnitt. perustiedot	
2) <b>Ongelmien identifiointi</b>	"Historiallinen" tausta, ongelmien kuvaukset eri näkökulmista	Julkaisut, paikallis- ym. lehtien artikkelit, tutkimukset, selvitykset, tilastot yms.
3) <b>Toimintavaihtoehtojen muodostaminen</b>	Monipuolinen, sektori- ja tieteenrajat ylittävä tarkastelu	"Aivoriihi" ym. "luovuuden apuneuvot"
4) <b>Ongelman muotoilu</b>	Tarkasteltavien vaihtoehtojen valinta sekä kuvaus ko. päätöksentekotilanteen liittymisestä eri tasoihin samanaik. ja aiempiin päätöksiin sekä niistä seuraavat ratkaisut	
5) <b>Systeemien ja vaihtoehtojen identifiointi sekä kuvaus</b>	Systeemejä ovat vaikutusten kohteet, joihin vaihtoehdot vaikuttavat eri tavoin. Systeemeistä muodostetaan mm. alueellinen hierarkia.	EIA tarkistuslistat, -matriisit, käsikirjat eri aloilta, vast. suunnitelmat, asiantuntijoiden haastattelut sekä mm. vesistömallit, melunlaskentamallit, havainnointitekniikat.
6) <b>Palautumattomien ja vaikeasti palautuvien vaikutusten identifiointi</b>	Näiden lisäksi kuvataan muut tekijät, joilla on vaikutusta tulevan päätöksenteon vapauteen.	"Päätöspuu"-tekniikka
7) <b>Intressi- (toiminto-) analyysi</b>	Niiden ihmisen toimintojen identifiointi, joihin vaihtoehdot vaikuttavat eri tavoin. Intressi = toiminto + oletus tavoitteesta	Analyysin suorittajan oma päättely, joka on tarkoitettu keskustelun pohjaksi
8) <b>Epävarmuuden ja riskien analyysi</b>	Analyysin lisäksi ehdotuksia tutkimuksista, joiden avulla riskiä ja epävarmuutta voidaan vähentää.	Skenaariot ja riskianalyysitekniikat
9) <b>Tiivistelmä vaihtoehtojen vaikutuksista systeemeittäin ja intresseittäin</b>		Havainnollistamitekniikat, kuvat, piirroksset, diagrammit, kartat jne.
10) <b>Ehdolliset päätelmät</b>	Päätelmät eri arvostusten ja päämäärin näkökulmista	

Myöhemmin kuviota on täydennetty ja täsmennetty joiltakin osin (Leskinen & Turtiainen 1988, 2-3):

- 1) Suunnittelutilanteen kuvaus ja tarkastelussa huomioitavien instituutioiden sekä intressitahojen selvittäminen.
- 2) Eri intressitahojen ja aktorien ongelmakuvien sekä ongelmien ja vaihtoehtojen historian selvittäminen (intressitahoja ovat ne yksilöt ja ryhmät, joita suunnittelu välittömästi tai välillisesti koskee. Aktoreita ovat intressitahot, jotka pyrkivät aktiivisesti vaikuttamaan suunnittelun lopputulokseen).
- 3) Alustavien vaihtoehtojen tuottaminen.
- 4) Ongelmanmuotoilu, vertailtavien vaihtoehtojen valinta sekä ao. päätöksentekotilanteen ja siihen liittyvien päätösten kuvaus (esim. aiemmat päätökset ja niistä seuranneet ratkaisut). Lisäksi kuvataan suhteet muuhun ajankohdan päätöksentekoon, kuten laaja-alaisiin periaatteisiin.
- 5) Vaikutusten kohteiden eli "systeemin" selvittäminen (systeemejä ovat ne ympäristön ja yhteiskunnan piirteet, joihin vaihtoehdon valinnalla on vaikutusta).
- 6) Eri tyyppisten vaikutusten selvittäminen (sekä rahallisten että ei-rahallisten) ja vaihtoehtojen vertailu vaikutusten perusteella.
- 7) Palautumattomien tai vaikeasti palautuvien vaikutusten yms. selvittäminen, tarkoituksena kuvata negatiivisia ja positiivisia vaikutuksia tuleviin päätöksentekomahdollisuuksiin (ts. päätöksenteosta aiheutuvat sitoumukset tai vaikutukset vapautteen päättää).
- 8) Intressianalyysi eli niiden toimintojen selvittäminen, joihin vaihtoehdon valinnalla on vaikutusta sekä näihin liittyvien tavoiteoletusten laatiminen (toiminto ja tavoiteoletus muodostavat intressin). Vaihtoehtojen asettaminen edullisuusjärjestykseen kunkin intressin kannalta erikseen.
- 9) Päätöksentekoon liittyvien riskien ja epävarmuuden analysointi esim. mahdollisten tulevaisuudenkuvien eli skenaarioiden avulla. Kuvaus riskien ja epävarmuuden vähentämismahdollisuuksista mm. lisäselvitysten avulla.
- 10) Tiivistelmä vaihtoehtojen erilaisista ja eri intresseihin kohdistuvista vaikutuksista ja ns. ehdolliset johtopäätökset (jos-niin -päätelmät) vaihtoehtojen edullisuudesta eri näkökulmista, arvolähtökohdista sekä tulevaisuuden skenaarioiden suhteen.



## 2. Hyvinvoinnin määrittelystä ja sisällöstä

Hyvinvointikentän ongelmien laajuutta ja monitahoisuutta yhteiskuntatieteissä osoittaa sitä tutkivien tieteenalojen suuri määrä - mm. sosiologia, kansantaloustiede, sosiaalipolitiikka, yhteiskuntapolitiikka, psykologia, filosofia, antropologia sekä näiden johdannaiset tai yhdistelmät. Hyvinvointikäsite on vahvasti sidoksissa kunkin tieteenalan ja tutkijan ihmiskäsityksiin. Jotta voitaisiin sopia, mitä tarkoitetaan ihmisen hyvinvoinnilla, täytyisi Riihisen mukaan (1987, 7-8) ensin kyetä pääsemään ihmisen perusominaisuuksista sopimukseen. Monet filosofit pitävät tätä kuitenkin pysyvästi ratkaisemattomana ongelmana, jolloin hyvinvoinnin ongelma kuuluisi niihin, joiden lopullisesta ratkaisemisesta ei ehkä ole toivoa.

Hyvinvoinnin määrittelyn ongelmien näkee J.P. Roos (1973, 37) johtuvan mm. seuraavista syistä:

1. Hyvinvoinnin moniulotteisuus: ei ole olemassa vain yhtä yleistä hyvinvointikäsitettä, vaan se koostuu hyvin vaihtelevasta kokoelmasta aspekteja, komponentteja tai dimensioita.
2. Hyvinvoinnin yksikkötaaso: puhutaanko vain yksilön hyvinvoinnista, ja jos ei, niin mitä sosiaalinen hyvinvointi sisältää?
3. Hyvinvoinnin dynaaminen luonne.

Yhteiskuntatieteissä on hyvinvoinnin problematiikkaa pohdittu varhaisimmin kansantaloustieteessä. Taloustieteen ihminen on kuitenkin korostetun materialistinen, mikä

on paljolti yhteydessä positivismin teoreettisiin ja metodisiin painotuksiin: raha ja muut aineelliset asiat ovat keskeisiä operationaalistamisessa. Ihmiskäsityksen rajoittuneisuuden takia taloustieteen näkemys jää suppeaksi ja epämääräiseksi (Riihinen 1987, 8-9).

1950-luvulta eteenpäin voidaan hyvinvointitutkimuksen nähdä edenneen tai laajentuneen karkeasti ottaen seuraavasti: elintaso-, elämänlaatu-, elinolo-, elämäntapa- ja hyvinvointitutkimus. Järjestys ei ole tiukasti kronologinen. Neljä ensimmäistä vaihetta/käsitettä noudattavat ajallista etenemisjärjestystä, mutta viimeisessä eli hyvinvoinnin sisältöön keskittyvässä tutkimuksessa ajallinen järjestys ei enää päde, koska sitä on tehty paljon aikaisemmin. Hyvinvointi ja hyvinvointitutkimus käsitetään yläkäsitteiksi, joihin muut sisältyvät, eivätkä vaiheet ole toisiaan poissulkevia, vaan jatkuvat päällekkäisinä. Kyseinen ymmärtämistapa merkitsee kehityksen näkemistä kasautuvaksi, jolloin aikaisemmat näkökulmat pyritään suhteuttamaan uuteen käsitteeseen ja siihen liittyvään tutkimusotteeseen. Tällöin hyvinvoinnin kokonaisuutta hahmotetaan entistä paremmin (Kuitunen 1983, 83-85).

**Elintaso.** Sysäys elintaso-käsitteen (standard of living, level of living) käyttöön ja soveltamiseen on tullut sekä tieteelliseltä että poliittiselta taholta. Poliittinen sysäys käsitteen ja mittausmenetelmien kehittämiseen tuli, kun YK 1952 esitti ryhtymistä sellaisten elintason indikaattorien kehittämiseen, jotka

kelpaisivat jatkuvan seurannan ja eri maiden vertailun perustaksi (Riihinen 1987, 9). YK:n piirissä 1954 laadittu kansainvälisten asiantuntijoiden suositus ei ollut varsinainen teoreettinen kehitemä, vaan lähinnä pelkkä sopimus hyvinvoinnin yleismaailmallisesta mielekkästä sisällöstä.

Elintasotutkimukselle ja hyvinvointitutkimukselle on useimmiten ollut leimallista analyysin tapahtuminen korkealla aggregaattitasolla, yleensä kansallisella tasolla, vaikka tutkimus olisi perustunut yksilötasoi-

seen survey-aineistoon (haastattelut, kyselyt) (Raunio 1981, 3). Elintasokäsitteen ongelmaksi on usein nähty sen liiallinen painottuminen taloudelliseen vaurauteen, mittaaminen pelkästään taloudellisesta toiminnasta käsin.

Ohessa on taulukko eri henkilöiden/instanssien käsityksistä hyvinvoinnin osatekijöiksi (Raunio 1983, 67), joskaan se ei asiallisesti ottaen juuri tähän yhteyteen kuuluisi, mutta hahmottanee lähtökohtia yleisellä tasolla.

Hyvinvoinnin osatekijät	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Yht.
Ravinto	x	x		x		x						4
Vaatetus						x						1
Asuminen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	11
Terveys	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	11
Koulutus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	11
Vapaa-aika ja virkistyminen	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	10
Taloudelliset resurssit (tulot)			x	x	x		x	x	x	x	x	8
Poliittiset resurssit (osallistuminen)				x	x		x	x		x		5
Työllisyys			x	x	x		x	x	x	x		7
Työolosuhteet			x	x			x	x	x			5
Fyysinen ympäristö			x	x	x	x		x	x			6
Sosiaalinen ympäristö						x		x	x			3
Sosiaaliset suhteet							x	x	x	x		4
Kasvuolosuhteet ja perhesuhteet				x			x			x		3
Turvallisuus	x	x	x			x	x	x	x		x	8
Sosiaalinen stabiilitetti					x				x		x	3
Subjekttiivinen hyvinvointi (tyytyväisyys)								x	x	x		3
1. Drewnowski (1967)                      5. Smith (1977)                      9. Campbell et al. (1976) 2. Waris (1974)                              6. Drewnowski (1974)                  10. Allardt (1976) 3. Talousneuvosto (1972)                  7. Johansson (1979)                  11. Valtioneuvoston kanslia (1979) 4. Roos (1973)                                8. OECD (1976)                        Yht. Osatekijän esiintymistiheys												



**Elämänlaatu**-käsite syntyi 1960-luvulla USA:ssa perättäessä taloudellisten indikaattorien rinnalle sosiaali-indikaattoreita tai sisällöltään laadullisia indikaattoreita.

Elämänlaatu-käsitteen käyttö on ollut erittäin horjuvaa ja epämääräistä. Eräät ruotsalaiset tutkijat ovatkin esittäneet, ettei elämänlaatua pitäisi ollenkaan käyttää tie-teellisenä käsitteenä. Mutta vaikka se on ehkä kaikkein haparoivimmin ja vakiintumattomimmin käytetty hyvinvointikäsite, ilmentää se yhtä kehitysaskelta hyvinvoinnin entistä laajempaan ymmärtämiseen edetessä (Kuitunen 1983, 94).

Karisto (1978, 99) on erottanut elämänlaadulle neljä yleistä käyttötapaa, jotka havainnollistavat sen ymmärtämistapojen vaihtelevuutta:

- 1) Yläkäsite, joka sisältää sekä määrällisiä että laadullisia aspekteja - usein sekä objektiiviset että subjektiiviset ja myös yksilön ja yhteisöjen ominaisuudet.
- 2) Rinnakkainen ulottuvuus elintasolle, jolloin se kattaa vain laadulliset ominaisuudet.
- 3) Puhtaasti subjektiivinen käsite, jolloin se on lähellä tyytyväisyyden ja onnellisuuden käsitettä.
- 4) Ympäristön laatua korostava ekologisen hyvän mitta.

Suomessa elämänlaadun käsitettä on soveltanut ennen muuta Allardt. Hänen mukaansa käsite koskee sosiaalisten ja itsensä toteuttamisen tarpeiden tyydytystä. Kysymyksessä on tarpeentyydytys, jota ei ole määritelty aineellisten ja persoonattomien resurssien olemassaolon perusteella. On ilmeistä, että laadulliset kysymykset ja myös elämänlaatu muodostuvat tärkeäksi siinä vaiheessa, jossa yleinen tarpeentyydytys kohoaa korkealle (Riihinen 1987, 15-17).

**Elintasotutkimusta** tällä nimellä ei Suomessa juurikaan ole harrastettu, vaikka se muissa Pohjoismaissa usein on ollut hyvinvointitutkimusta vastaava kokoava käsite.

Kuvatessaan elinolosuhdetutkimuksen etenemistä vaiheittain lainaa Kuitunen (1983, 73):

1. Kuvataan tilanne, joka tietyllä (paikallistason) alueella vallitsee. Tämä merkitsee sitä, että kartoitetaan asukkaiden vuorovaikutuksessa ilmenevät toimintamallit ja niihin sisältyvät valta- ja riippuvuussuhteet sekä mahdollisuudet, jotka asukkailla on vaikuttaa tilanteeseen.
2. Analysoidaan arvot, jotka ohjaavat asukkaiden toimintaa.
3. Tutkitaan tiedot, jotka asukkailla on vallitsevista olosuhteista ja niiden syistä sekä mahdollisuuksista vaikuttaa muutoksiin olosuhteissa.

Tällaisen tutkimusprosessin avulla pyritään ymmärtämään, kuinka vallitsevat elinolot ovat syntyneet. Informaation avulla voidaan tarjota asukkaille tietoja tilanteesta ja siten lisätä heidän mahdollisuuksiaan muuttaa tilannetta paremmaksi. Tutkimuksissa halutaan lähteä asukkaiden tarpeista ja arvoista eikä suunnittelijoiden asettamista tulevaisuudenkuvista. Samalla pyritään aktivoimaan ihmiset omaehtoiseen toimintaan elinolojensa kehittämiseksi antamalla heille tässä tarvittavaa välineistöä kuten esim. tietoutta (Kuitunen 1983, 98).

**Elämäntapatutkimusta** voitaneen pitää viimeisimpänä laajana hyvinvointitutkimuksen vaiheena, joskin se juuriltaan pohjautuu jo vanhoihin sosiologian klassikoihin. Roosin mukaan (1986, 185) elämäntapa-käsitteen kautta voi oppia ymmärtämään hyvinvoinnin subjektiivisia tekijöitä tai yhdistämään

objektiiviset olosuhteet ja subjektiivinen tekijä.

Elämäntapatutkimusta voi luonnehtia elinolututkimuksesta edelleen laajentuneeksi, kehittyneemmäksi mutta kuitenkin suhteellisen itsenäiseksi hyvinvointitutkimuksen suuntaukseksi. Ainakin tämä pätee elämäntapatutkimuksen ei-marksilaiseen, hyvinvoinnin kokonaisnäkemykselliseen tutkimukseen pyrkivään osaan. Toisaalta myös joidenkin marksilaisesti suuntautuneiden hyvinvointitutkijoiden kuten Erich Büchertin voidaan nähdä siirtyneen elinolututkimuksesta elämäntavan käsitteeseen ja tutkimukseen. Hän tekee katsauksen (1978) pohjoismaisiin hyvinvointitutkimuksiin ja niiden lähestymistapoihin ja hänen mukaansa analyttiseen, toimintasuuntautuneeseen hyvinvointikäsitteeseen pitää sisältyä sekä resurssit, tarpeentyydytys että tosiasiallinen toiminta (Kuitunen 1983, 106-107).

Elämäntapa (livsform) on käsite, jonka Büchert näkee parhaiten toteuttavan hänen esittämäänsä hyvinvointikäsitteen vaatimuksia. Hän näkee elämäntavan käsitteelle seuraavia etuja (Kuitunen 1983, 107):

1. Se käsittää hyvinvoinnin kokonaisuudeksi, joka sisältää sekä materiaaliset että ei-materiaaliset, sekä objektiiviset että subjektiiviset tekijät.
2. Ilmentää prosessiluonnetta ja heijastaa siten elinolojen dynaamista käsitystä.
3. Käsitteellä ei ole kovin yksilösidonnaista luonnetta, ts. peilaa tämän yhteyttä ympäröivään yhteisöön.
4. Näkee elinolojen syyt syvemmällä kuin yksilöllisinä tai yksittäisinä tilanteina.

Suomessa johtava elämäntapatutkija on ollut J.P. Roos, joka on paneutunut aiheeseen 1970-luvun loppupuolelta. Hän määrittelee

elämäntapakäsitteen seuraavasti (1986a, 185):

Yksilön tai perheen elämäntapa on elämänkulun (elämänkerta), toimintojen, jokapäiväisen elämän ja yksilöiden välisen vuorovaikutuksen kokonaisuus, joka järjestyy subjektiviteetin kautta. Subjektiivisuudella tarkoitan arvoja, elämän arvostusta, arvostuksia elämän eri alueilla jne. - toisin sanoen tapaa, jolla yksilö suhtautuu elämäänsä.

Myöhemmin Roos on laajentanut edellistä määritelmää (1986b, 38):

Elämäntavalla ymmärrän kaikkein laajimmassa mielessä aikaisemman elämänhistorian ja elinolojen muodostaman habituksen kautta jäsentynyttä, nykyisten elämäntapamuotojen ja -asenteiden (dispositioiden) muodostamaa kokonaisuutta. Elämäntapa voi olla yksilöiden, perheen, sosiaalisen ryhmän, sukupuolen, sukupolven tai luokan elämäntapa, tarkastelun yleisyydestä riippuen. Tämän määritelmän mukaan elämäntapa on yhteydessä ennen kaikkea elämänhistoriaan, habitukseen ja toimintaan.

**Hyvinvoinnista.** Riihisen mukaan (1987, 17) hyvinvointia on alettu yhä yleisemmin pitää tarpeentyydytyksen funktiona, jolloin on jouduttu pohtimaan erityisesti subjektiivisuuden ja objektiivisuuden välistä ongelmaa. Tyydytys on perimmältään subjektiivinen asia ja vain fysiologisten tarpeiden tyydytykselle näyttää olevan mahdollista asettaa objektiivisia kriteerejä. Juuri objektiivisuuden ongelma - se että yksilön itsensä ilmaisema tyytyväisyys on epävarma hyvinvoinnin indikaatio - aiheuttaa osaltaan hyvinvoinnin kausaalisten yhteyksien korostamisen.



Riihinen näkee kuitenkin hyvinvoinnin kriteerinä tyytyväisyyden kokemuksen; tarpeentyydytyksestä puhuminen ilman tyydytyksen kokemista vaikuttaa ongelmalliselta, mutta toisaalta tyydytys hyvinvoinnin kriteerinä tekee hyvinvoinnin ja onnellisuuden selvän erottelun sekä käsitteellisesti että empiirisesti vaikeaksi. Veenhoven (1984) on erottanut onnellisuudessa kaksi laadullisesti erilaista merkityssisältöä (Riihinen 1987, 17-18):

- 1) affektin hedoninen taso eli aste, johon saakka henkilö kokee erilaiset affektiivit miellyttäviksi,
- 2) tyytyväisyys eli se, mihin saakka yksilö havaitsee omien tavoitteidensa toteutuneen.

Hyvinvointi merkitsee tarpeiden tyydytystä mikä johtaa todennäköisesti, mutta ei välttämättä, yksilön tyytyväisyyteen. Lisäksi tarpeet tyydyttävät halujen tyydytyksen välityksellä eli mukautettuina kulloisiinkin kulttuurisiin ja muihin ympäristön vaatimuksiin. Sen vuoksi hyvinvoinnin empiirinen tutkimus on hankalaa. Vaikeus tuskin merkitsee kuitenkaan tutkimuksen mahdottomuutta, mutta se asettaa operationalisoinnille erityisvaatimuksia, jotka edellyttävät mm. hyvinvoinnin ja onnellisuuden sekä tar-

peiden ja halujen huolellista erottelua käsitteellisesti (Riihinen 1987, 17).

Listattaessa ongelmakohtia, joihin hyvinvointitutkimus on törmännyt ja törmää jatkuvasti, kuuluisi siihen ainakin seuraavia käsitteitä ja käsittepareja:

- tarve- vs. resurssilähtökohta
- yksilön hyvinvointi vs. yhteisön hyvinvointi
- subjektiivinen vs. objektiivinen hyvinvointi
- hyvinvointi, tyytyväisyys, onnellisuus, onni
- aineellinen vs. aineeton, määrällinen vs. laadullinen, kvantitatiivinen vs. kvalitatiivinen
- prosessi vs. tila
- aikaulottuvuus ja arvojen sekä tarpeiden muuttuminen.

Kuten todettu, ei tässä esityksessä pyritä hyvinvoinnin tarkkaan määrittelyyn, vaan halutaan esitellä, miten hyvinvointitutkimus on edennyt, mitä eri tutkijat ovat hyvinvointiin sisällyttäneet, millaisia ongelmakohtia on olemassa jne. Tätä kautta tulisi kyetä hahmottamaan käsiteltävää aihepiiriä - yhtä ainoaa kattavaa teoriaa ei ole.

### 3. Hyvinvointivaikutusten arviointiprosessi

#### 3.1. Yleistä

Hyvinvoinnista laajasti puhuttaessa tarkoitetaan yleistä, kaikkinaista hyvää - kaikki mikä jollakin tavoin lisää ihmisen/yksilön, perheen, organisaation, yhteisön ja yhteiskunnan fyysistä, psyykkistä, sosiaalista tai taloudellista hyvinvointia (elintasoa, elinoloja, elämänlaatua, elämäntapaa/elämäntyyliä, onnellisuutta, hyvinolontunnetta) pahoinvoinnin vastakohtana. Tällöin edelleen laajasti käsittäen hyvinvointia ei voitaisi erottaa omaksi "puhtaaksi" vaikutusalueekseen, vaan kaikilla vaikutuksilla ja muutoksilla, jotka aiottu hanke aiheuttaisi, olisi hyvinvointiin vaikutuksensa - joko positiivinen tai negatiivinen (ainakin sekundaarinen tai tertiäärinen kytkentä).

Rajanveto erilaisten vaikutusalueiden välillä on siis keinotekoinen, mutta käytännön syistä ainakin toistaiseksi hedelmällisin. Edelleen koska hyvinvointivaikutuksia käsitellään disaggregaattisesti (yhteismitattomasti, erittelevästi) muihin vaikutusalueisiin nähden, ei tarkka erittely ole välttämätön - tuskin mahdollinenkaan.

Pyrkimyksenä on ollut tarkastella tiehankkeisiin liittyvien hyvinvointivaikutusten (ennakko)arviointia sekä eri intressitahojen osallistumismahdollisuuksia tähän. Lähtökohtana ovat olleet alussa esitetyt tutkimustehtävät, joihin on koitettu vastata. Tämän mukaan lähdettiin siitä, että vaihtoehtoisten

suunnitelmien vaikutusten arvioinnissa hyvinvointivaikutukset ovat yksi osakokonaisuus kaikista arviointikategorioista eli samaan aikaan arvioidaan "perinteisemmät" liikennetaloudelliset, ympäristö/luonnontaloudelliset, alue/yhdyskuntataloudelliset, sosioekonomiset ym. vaikutukset - tosin läheisessä yhteistyössä toistensa kanssa. Hyvinvointivaikutusten rajauksessa voidaan käyttää yleistä hyvinvointiteoriaa, sosiaaliin muuttokseen perustuvaa tutkimusta sekä erilaisia luokituksia vaikutuksista. Lopullinen rajausta ja vaikutusten sisältö muodostuu kulloisenkin tapauksen ja alueellisten ominaispiirteiden mukaan.

**Tieteellisyys - osallistuminen.** Vaikutusarviointien kehittämisfilosofiassa on jakauduttu kahteen pääsuuntaukseen - on painotettu tiukan numeerista ja tieteellistä lähestymistä (mittaaminen, tietokonemallit, tieteellinen ennustaminen, tms.) tai sitten painopiste on asetettu voimakkaasti kansalaisten osallistumiseen. Näiden ei pitäisi kuitenkaan pyrkimyksenä olla toisiaan poissulkevia varsinaisen arviointivaiheen aikana, puhuttaessa vaihtoehtoisten suunnitelmien ennakkoarvioinnista päätöksenteon valmisteluun.

On ainakin nykynäkymin ylioptimistista uskoa mahdollisuuteen tulevaisuuden ennustamisesta tai mallittamisesta tieteellisellä tasolla, kun on kyse suurten hankkeiden sosiaalisista tai hyvinvointivaikutuksista - varsinkin kun hyvinvoinnin sisältö arvojen, arvostusten ja tarpeidenkin osalta "elää" ja muuttuu ajan myötä. Metodologian täytyy-



kin perustua joustavampaan ja pehmeämpään ratkaisuun, jonka avulla päätöksentekoa kulloinkin avustetaan ja helpotetaan.

Ei ole siis olemassa yhtä ainoaa oikeaa teoriaa, kokonaismenetelmää tai menettelytapaa hyvinvointivaikutusten arvioimiseksi. Kulloisenkin tilanteen, tarpeen, resurssien, taitojen, käytettävissä olevan ajan, suunnittelun ja suunnitteluvaihtoehtojen asetelmien jne. mukaan voidaan käyttää erilaisia tapoja suunnittelun eri vaiheissa ja eri tarkoituksiin. On olemassa vaihtoehtoisia etenemisteitä ja runsas menetelmäpatteristo, josta voi valita useinkin suoraan tarvitsemansa.

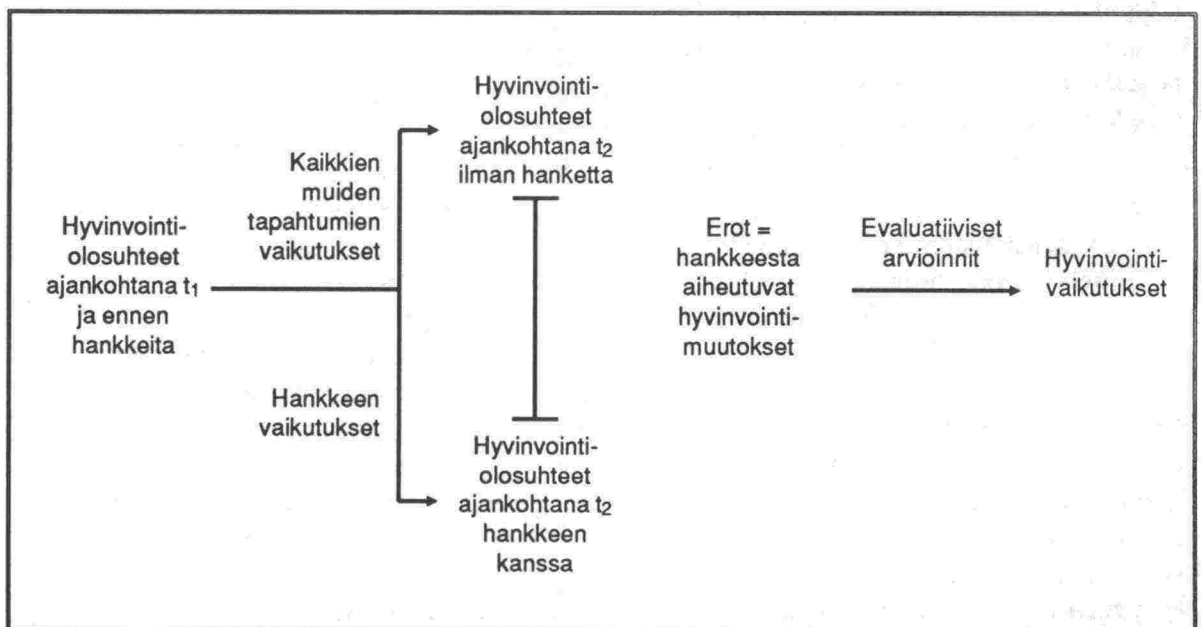
Edellisestä huolimatta voidaan esittää seuraava kuvio, jossa on pelkistetyksi arviointiprosessi ideaalitalanteena Olsenia ym. (1981, 46-47) mukaillen. Kyseessä on yksittäisen hankkeen hyvinvointivaikutusten arviointi teoreettisessa muodossa ja ihannetapauksessa, johon on harvan vaikutuksen kohdalla

mahdollista päästä, mutta johon pitäisi kuitenkin pyrkiä.

Hyvinvointivaikutusten arviointiprosessi voidaan jakaa neljään päävaiheeseen:

1. Hyvinvointitekijöiden kuvaus vaikutusalueella olevassa yhteisössä ennen hanketta ( $t_1$ ).
2. Hyvinvointitekijöiden määrittäminen vaikutusalueella olevassa yhteisössä myöhemmin ( $t_2$ ) ilman hanketta.
3. Hyvinvointitekijöiden määrittäminen vaikutusalueella olevassa yhteisössä ajankohtana  $t_2$  hankkeen kanssa.
4. Sen arviointi, mitkä hankkeesta johtuvista muutoksista ovat tarpeeksi merkittäviä aiheuttaakseen joko hyödyllisiä tai haitallisia vaikutuksia kohdealueen ihmisille sekä näiden vaikutusten arviointi.

Hyvinvointivaikutusten arviointiprosessi:



**Arviointivaiheet.** Vaikutusarvioinnissa on kyse prosessista, jossa eri osa-alueet tai vaiheet eivät ole useinkaan eroteltavissa toisistaan. Prosessi etenee useilla tasoilla samanaikaisesti. Osallistuva suunnittelu-prosessi laajasti toteutettuna - alkaen suunnitteluvaihtoehtojen muodostamisesta edeten vaikutusten arvioinnissa toteutettavan vaihtoehdon valintaan ja päätyen seurannan järjestämiseen - käsittää ainakin seuraavat näkökulmat:

- suunnitteluprosessi
- oppimis- ja opetusprosessi (kaikille osapuolille)
- osallistumis- ja vaikuttamisprosessi
- tutkimusprosessi
- arviointi- ja ennustamisprosessi
- kehittämisprosessi tai -projekti
- päätöksentekoprosessi.

Nämä kaikki vaativat oman huomionsa, menetelmänsä, periaatteensa ja tarkastelukulmansa, samalla kun kokonaisuuden tulisi edetä luontevasti. Tällaisen kokonaistarkastelun filosofisen lähtökohdan tarjoaisi aiemmin lyhyesti käsitelty tilanneanalyysi, jonka periaatteiden ympärille voitaisiin hyvinvointiselonteon kokonaisuus kulloinkin rakentaa ja käyttää erilaisia menetelmiä, tiedonhankintamuotoja sekä tiedostoja. Yleisemmin menetelmältä vaadittavia ominaisuuksia voisi kuvata sanoin:

- tapauskohtaisuus, joustavuus, monipuolisuus, kokonaisvaltaisuus, monitieteisyys, osallistuminen, oppiminen, erittelevät menetelmät, arvolähtökoh-tien tunnustaminen, yksinkertaisuus, ymmärrettävyys.

Seuraavassa tarkastelussa on arviointiprosessien vaiheet jaoteltu karkeasti:

- 1) tausta-aineisto, aluekuvaukset,
- 2) hyvinvointivaikutusten tunnistaminen,
- 3) aineiston kerääminen,
- 4) hyvinvointivaikutusten arviointi,
- 5) vertailu, esittäminen, muut toimenpiteet.

### 3.2. Tausta-aineisto, aluekuvaukset

Suunnitteluvaihtoehtojen vaikutusten arvioinnin pohjaksi on laadittava suunnittelu-alueen/-alueiden nykytilan kuvaus tai aluekuvaus. Sen laajuus tai tarkkuus riippuu resurssien lisäksi kulloisestakin tarpeesta. Olisi syytä välttää liian laajan selonteon tekemistä, mutta siinä tulisi kiinnittää runsaasti huomiota erilaisten kuvaustapojen käyttöön. Oman tärkeän osansa tietopohjasta muodostavat eri intressitahoille tehdyt teemahaastattelut.

Seuraavassa on lueteltu joitakin esimerkkiaihteita, joita aluekuvaukseen voisi sisällyttää. Nykytilatietojen lisäksi tulisi esittää myös suunnitteita ja ennusteita:

- suunnittelualueen historia
- suunnittelualueen asukasmäärä (+kesäaikainen)
- ikä- ja sukupuolirakenne, väestöryhmät
- asukkaiden maantieteellinen sijainti
- väestöennuste (luonnollinen lisäys ja muuttoliike)
- ammatissa toimivan väestön määrä elinkeinoittain
- työllisyys ja työttömyysaste
- elinkeinot
- koulutusrakenne
- asuminen, asumismuoto
- perhekoko ja -rakenne
- palvelukeskusluokka
- verotettava tulo asukasta kohti
- velka asukasta kohti
- veroäyri
- kuntien matkailullinen vetovoima
- liikennemäärät ja liikenteen ryhmittely
- valtuuston poliittinen jakauma
- matkailukohteet ja niiden kävijämäärät
- valtakunnallisia kehitystrendejä



- muut kulloinkin tarpeellisiksi katsotut tai saatavissa olevat tiedot.

**Teemahaastattelut.** Eri intressitahojen suunnittelutavoitteita, arvoja, asenteita, toiveita ja odotuksia sekä alueittaisia elinoloja, elämänlaatua ja elämäntapaa kartoittavaa tietoa saadaan perusteellisemmin teemahaastattelujen avulla. Kun intressitahojen edustajat ovat saaneet haastattelurungon pääteemoineen itselleen jo ennen tavoitekeskusteluja/teemahaastatteluja ja pohtineet niistä "jäsenistönsä" parissa, voidaan haastatteluilla saada melko kattava aines suunnittelun ja hyvinvointivaikutusten arvioinnin käynnistämiseksi. Samalla ne ohjaavat jatkotyötä ja osoittavat mihin seikkoihin erityisesti tulisi kiinnittää huomiota.

### 3.3. Hyvinvointivaikutusten tunnistaminen ja määrittäminen

Kun suunnitteluvaihtoehdot on valittu, voidaan niiden vaikutuksia alkaa tarkemmin analysoida. Tässä prosessissa ensimmäinen tehtävä on niiden tunnistaminen. Tällöin on ongelmia tunnistamisen lisäksi niiden määrittelyssä, merkittävyyden ratkaisemisessa, rajauksessa, kohdentamisessa ja kohdentumisessa sekä päällekkäisyydessä (hyvinvointivaikutusten sisällä ja eri vaikutusalueiden - esim. luonto, talous - kesken).

Tunnistamistehtävä voidaan organisoida usealla tavalla osallistumisen tasosta ja resursseista riippuen. Yksinkertaisinta on jättää se lopullisen arvioinnin tekemään tutkijan/suunnittelijan huoleksi, jonka esityksiä arvioidaan, kommentoidaan ja täydennetään.

Tausta-aineiston, teemahaastattelujen ja suunnittelualueeseen tutustumisen avulla tutkija voi kerätä kaikista hyvinvointivaikutuksista listan/yhteenvedon, jossa on alustavasti ja karkeasti vaikutuksia arvioitu. Näistä yhteistyöryhmä/suunnittelusta vastaava elin valitsee merkittävät, tarkempaan arviointiin otettavat vaikutukset tai muuttujat.

Jos toisena ääripäänä on, että tutkija suorittaa arvioinnin vaikutuksien tunnistamisesta alkaen itse, olisi toinen ääripää se, että yhteistyöryhmä (eri intressitahot) osallistuisi jo alustavaan tunnistustehtävään. Tavoitekartituksen teemahaastatteluraportin, suunnitteluvaihtoehtojen, aluekuvauksen ja muun taustamateriaalin sekä paikallistuntemuksen ja oman alansa tietämyksen pohjalta yhteistyöryhmän jäsenillä olisi valmiuksia osallistua "hyvinvointivaikutusten tunnistamiskeskusteluun". Yhteistyöryhmä pohtisi mahdollisen alustuksen jälkeen vaihtoehtojen vaikutuksia paikalliseen hyvinvointiin, elämänlaatuun, elinoloihin ja elämäntapaan pienryhmiin jakaantuneena ja omia osa-alueitaan tarkastellen (intressialueet ja maantieteelliset alueet).

Tapahtuma toimisi samalla aiheeseen perehdyttämisenä ja varmistaisi sen, että hyvinvointiulottuvuus huomioitaisiin paremmin jatkosuunnittelussa. Saatuja tuloksia työryhmä ja tutkija täydentäisivät edelleen. Em. ääripäiden välille voidaan vaikutusten tunnistustehtävä ja merkittävien vaikutusten valitseminen organisoida eri tavoin.

Käytetyimpiä ja käyttökelpoisimpia apuvälineitä vaikutusten tunnistamisessa ovat erilaiset muisti- ja tarkistuslistat ja matriisitarkastelut sekä näiden yhdistelmät. Niiden käytön yhteydessä ratkaistaan tunnistustehtävän lisäksi myös rajausongelmaa, merkittävien vaikutusten valintaa ja suoritetaan alustavaa vaikutusten arviointia. Tunnistustehtävä on alustava toimenpide, joka

mahdollistaa varsinaisen arviointityöskente-  
lyn käynnistymisen. Arvioinnin aikana vai-  
kutustarkastelua voidaan ja sitä joutuu vielä  
täydentämään tai täsmentämään uusien nä-  
kökulmien tms. ilmetessä.

Seuraavassa on lueteltu yleisellä tasolla eri-  
laisia vaikutusalueita, joita tulisi ottaa huo-  
mioon.

### VAIKUTUSTEN YLEISPIIRTEITÄ

#### 1. Vaikutusala

- eri väestöryhmiin kohdistuvat
- eri liikennemuotoihin ja tietyyppei-  
hin kohdistuvat
- eri yksilöihin, yksiköihin, organisaati-  
oihin, elinkeinoihin yms. kohdistuvat
- eri/erilaisiin alueisiin tai ympäristöi-  
hin kohdistuvat

#### 2. Vaikutustyypit tai -aste (osa päällekkäi- siä)

- primaariset, sekundaariset, tertiääriset
- lyhytaikaiset, keskipitkät, pitkäaikai-  
set
- suorat, epäsuorat, kasautuvat
- määrälliset - laadulliset
- positiiviset - negatiiviset
- välittömät - välilliset
- pysyvät - tilapäiset
- peruuttamattomat - korjattavissa  
olevat
- paikalliset - seudulliset - valtakunnal-  
liset - globaaliset
- voimakkaat - heikot
- ensisijaiset - toissijaiset
- hyödylliset - haitalliset
- merkittävät - merkityksettömät
- poliittiset - epäpoliittiset
- kesäaikaiset - talviaikaiset - ympäri-  
vuotiset
- muut mahdolliset tarkastelukulmat

#### 3. Jako yhteisön koon, ympäristön erilai- suuden ja vaikutusalueen laajuuden mukaan.

- yksilö
- perhe
- ryhmä
- organisaatio
- yhteisö
- yhdyskunta
- kaupunki
- yhteiset
- henkilökohtainen
- paikallinen
  - elinpiiri
  - maaseutu/haja-asutusalue
  - yhteisö/kylä/taajama/yhdyskunta
  - kaupunki (eri kokoluokat)
- alueellinen
  - kunta/lääni tms.
- valtakunnallinen
- kansainvälinen
- yhteiset

### 3.4. Aineiston kerääminen

**Yleistä.** Tässä pyritään esittämään yleisim-  
mällä tasolla tarvittavan tiedon jäljittämistä  
- mistä hyvinvointivaikutuksiin liittyvää ai-  
neistoa olisi saatavissa tai miten sitä olisi  
mahdollista hankkia.

Hyvinvointivaikutusten tunnistamisvaiheen  
aikana eli käsiteltäessä kaikkia eri suunnitte-  
luvaihtoehtojen mahdollisesti aiheuttamia  
muutoksia ei vielä ole syytä tiedonkeruussa  
turvautua suuritöisiin menetelmiin. Kun on  
käytössä tavoitekartoituksen teemahaastat-  
telutieto, aluekuvaus, alustavat arvioinnit,  
tarkistuslistat, käsikirjat ja eri viranomais-



ten, tutkijan sekä paikalliset olosuhteet tuntevien eri intressitahojen edustajien tietämys, niin useimmiten voidaan merkittävät vaikutukset jo tältä pohjalta nimetä. Näihin merkittäviksi tms. koettuihin vaikutuksiin tulisi sitten kohdistaa varsinainen erityistiedonkeruu.

Käytettävät tiedonkeruumenetelmät ovat riippuvaisia:

- kulloisestakin hankkeesta ja tarpeesta,
- halutusta suunnittelu-, mittaus- tai arviointitasosta,
- saatavissa tai olemassaolevista valmiista tiedoista,
- vaikutusarviointiin sisällytettävistä vaikutuksista, muuttujista, indikaattoreista, osioista jne.
- tutkijan/arvioijan kokemuksesta ja taidoista,
- käytettävissä olevista resursseista yleensä.

Luonnehdittaessa tietoaainesta karkeasti suhteessa hyvinvointiselonteon sisältöön - (sosio)demografiset ja muut taustatiedot, elintaso/elämänlaatu/elinolosuhde/ elämäntapatiedot - voidaan esittää sen noudattavan pääpiirteissään seuraavia kehityskulkuja: sekundaarisesta primaariseen, saatavilla olevasta erikseen hankittavaan, määrällisestä laadulliseen, objektiivisesta subjektiiviseen, kovasta pehmeään.

**Hyvinvointitiedot** voi kerätä hyvin monin eri tavoin ja kyseeseen kulloinkin käyttökelpoisimman valitseminen riippuu mm. suunnittelutilanteesta, tarpeesta, hankkeesta, resursseista ja tietokohteista. Seuraavassa on lueteltu erilaisia mahdollisuuksia, mutta

myös näiden yhdistelmiä voi ja joutuu käyttämään:

- valmiit yleis- tai erillistutkimukset ja tiedostot (toistaiseksi kaikki em. ovat harvinaisia, satunnaisia tai puutteellisia), viranomaiset,
- intressitahojen edustajien haastattelut (jotka perustuvat taustaryhmän pohdintoihin), asiantuntijahaastattelut,
- asukkaiden erilliset teemahaastattelut (kohdennetut, täydentävät), strukturoidut haastattelut, puhelinhaastattelut, ryhmähaastattelut,
- minisurveyt (haastatteluiden ja kyselyiden eri muodoissa),
- postikyselyt, ryhmäkyselyt, puhelin-kyselyt,
- havainnointi (osallistuva, ulkopuolinen, tarkkailu),
- sanomalehdet (erityisesti pienet paikallislehdet) ym. dokumentit antavat taustatietoa aihepiiristä,
- tiedonkeruussa on myös varmistettava normaalisti vähälle huomiolle jäävien ryhmien mielipiteet ja näkökulmat (esim. lapset, nuoret, vanhukset, vammaiset, lapsiperheet, kotiäidit, vähemmistöt) - yllä mainittujen tiedonkeruumenetelmien lisäksi voidaan näistä saada tietoja mm. koulu-laisten aineilla, piirustuksilla, valokuvilla (mm. kilpailut), minisurveyt näissä ryhmissä, asukaskokoukset jne.



### 3.5. Hyvinvointivaikutusten arviointi

Varsinainen vaikutusten arviointi- ja mittaustyö voidaan aloittaa, kun vaihtoehtoisten suunnitelmien kaikki hyvinvointivaikutukset on tunnistettu, mahdollisesti alustavasti arvioitu tai valittu niistä tarkempaan arviointiin sisällytettävät (merkittävät, halutut) vaikutukset ja näistä kerätty eri tavoin tiedot.

Arviointivaihe mittaustasoinen ja -mahdollisuksineen on tiiviisti yhteydessä tiedonkeruuseen ja oleellisesti siitä riippuvainen. Suorittipa vaikutusten arvioinnin eri suunnitteluvaihtoehtojen kohdalla yksittäinen tutkija, asiantuntijaryhmä, eri intressitahoista koostuva yhteistyöryhmä tai näiden yhdistelmäorganisaatio, niin arvioinnin pohjaksi on koottava mahdollisimman tarkat lähtötiedot nykytilanteesta vaikutuksittain.

Edelleen on korostettava sitä, että kyseessä on ennakoarviointi suunnitteluvaihtoehdon valintaa tai muodostamista koskevan päätöksenteon helpottamiseksi. Lähelle eksaktisuutta on mahdollista päästä vain arvioinnin lähtötietojen osalta. Muuten on arvioinnissa enemmän tai vähemmän kysymys ennustamisesta, jossa arvioinnin tai eriasteisen mitauksen avulla pyritään vaikutuksia, niiden suuruutta, laajuutta, kestoja jne. hahmottamaan ja niihin liittyvää epävarmuutta pienentämään.

Arvioinnin suorittamista tarkastellaan tässä kahdesta toisistaan täydentävästä näkökulmasta, yksittäisen tutkijan suorittamana sekä

yhteistyöryhmän ja tutkijan yhteistyönä tapahtuvana.

#### A. Tutkijan suorittama arviointi.

Itse arviointitapahtuma katsotaan tässä tapauksessa sen verran vaativaksi, että se edellyttää siihen kouliintuneen ja kokonaan paneutuvan henkilön. Tämä olisi suorittanut aiemman tiedonkeruun ja hänellä olisi syvälinen sekä laaja yleisnäkemyksellinen suunnittelualueesta, sen väestöstä, eri vaihtoehtoista ja niihin liittyvistä vaikutuksista/vaikutusketuista. Tällöin arviointivaiheen aikana yhteistyöryhmän ja näiden taustaryhmien (asukkaiden) osallistuminen rajoittuisi erilaisten työpapereiden kritikointiin, kommentointiin ja omaksumiseen. Hyvinvointivaikutusten arvioinnin tuloksena syntyisi "vain" erillinen lisäselvitys osataan täydentämään eri vaihtoehtojen vertailua ja auttamaan siten päätöksenteossa.

Teknisesti arviointi etenee vaikutus kerrallaan sekä vaihtoehdon sisällä että eri vaihtoehtojen, joista yksi on nykytilan kehittyminen ilman hanketta/erityistä suunnitelmaa, välisenä vertailuna. Arvioinnin ollessa vaikutuskohtaista, on sen käsittelyssä selvitettävä/ pidettävä mielessä laajemmat kytkennät niin luonto- ja talousvaikutuksiin kuin eri hyvinvointivaikutuksiinkin.

Varsinainen arviointi perustuu ennusteisiin, jotka pohjautuvat vaikutuksesta ja sen ominaisuuksista riippuen enemmän tai vähemmän epätäydellisiin lähtötietoihin tai lähtökohtaoletuksiin. Useiden eri osatekijöiden kohdalla on tosin kehitetty omia arviointitapoja<sup>1</sup>, joita on mahdollista haluttaessa käyttää. Ne ovat usein kuitenkin sen verran monimutkaisia tai vaativia, että tällöin kukin

<sup>1</sup> Esim. Finsterbusch mainitsee 19 tapaa arvioida laadullisia vaikutuksia tai tekijöitä. Samoin maiseman tms. (visual quality) arvioimiseksi luetellaan 15 erilaista arviointitapaa.

arvioitava vaikutus edellyttäisi oman laajemman erillistutkimuksensa ja tähän ainakin toistaiseksi on hyvin harvoin mahdollisuuksia käytännössä haluttaessa selvittää suuren vaikutusjoukon seurauksia eri vaihtoehtoissa.

Erityistekniikoita voidaan ja tulee käyttää, milloin se on mahdollista, mutta toistaiseksi useimmiten jouduttaneen päätyään toisenlaisiin ratkaisuihin. Vaikutusten arvioinnissa tai ennustamisessa on siis pohjana mahdollisimman hyvä eri tavoin hankittu kokonaiskuva nykytilanteesta. Muutosten mittaaminen, arvioiminen tai ennustaminen eri suunnitteluvaihtoehtojen kohdalla ja eri osatekijöissä/vaikutuksissa näiden sisällä voi perustua esimerkiksi:

- trendiajatteluun,
- raideaajatteluun,
- erilaisiin skenaarioiden rakentamismuotoihin,
- muualta saatuihin kokemuksiin,
- asiantuntija-arviointeihin,
- erilaisiin ja jatkuvasti kehittyviin tulevaisuuden tutkimusmuotoihin ja -menetelmiin,
- tutkijan intuitioon,
- em. pohjalta kehiteltyihin visioihin,
- muiden vaikutusalueiden (esim. luonto, talous) arviointeihin,
- näiden yhdistelmiin.

Milloin päästään määrällisiin arviointeihin, käytetään niitä, mutta useimmiten joudutaan turvautumaan sanallisiin kuvauksiin ja erilaisiin asteikkoihin.

Tiivisluotoisen hyvinvointivaikutusarviointitaulukon lisäksi tulisi kustakin vaihtoehtosta muodostaa väljempi kokonaiskuvaus hyvinvointivaikutusten osalta. Siinä esitettäisiin yleisemmällä tasolla ja ainakin merkittävimpien vaikutusten kohdalla laajemmin eri vaikutusten yhteyksiä toisiinsa sekä luonto- ja talousvaikutuksiin.

Arvioinnin testaus tapahtuisi yhteistyöryhmässä, jonka jäsenet käyttäisivät tehtyjä papereita taustaryhmissään. Tämän tuloksena karsiutuisivat mahdolliset ristiriitaisuudet/virheet tai nousisi ainakin joitakin asioita ja epäselvyyksiä keskusteluun sekä uudelleenarvioitaviksi.

#### **B. Yhteistyöryhmän suorittama arviointi.**

Edellä esitetty arviointitapa perustui pääosin tutkijan taitoihin. Se voitaisiin suorittaa myös yhteistyöryhmäpainotteisemmin, jolloin tutkijan ja yhteistyöryhmän arviointeja esim. verrattaisiin jatkotyöstämisen pohjaksi tai arviointi tapahtuisi yhteistyöryhmän ja tutkijan yhteistyönä. Näin tehtynä, kun yhteistyöryhmän jäsenten olisi pohdittava tämän alueen vaikutuksia syvällisemmin, varmistettaisiin hyvinvointiosa-alueen parempi omaksuminen ja mahdollisesti suurempi/tasa-arvoisempi vaikutus kokonaisarvioinnissa vaihtoehtosta valintapäätöstä tehtäessä tai lopullista suunnitelmaa muodostettaessa.



### 3.6. Vertailu, esittäminen, muut toimenpiteet

Erillisten vaikutusten arvioinnin jälkeen kootaan saadut tulokset hyvinvointivaikutustaulukkoon, jossa eri vaihtoehtoja vertaillaan asteikkojen, määrien ja sanallisten kuvausten avulla.

Tämän lisäksi voidaan yksittäisiä, merkittävimpiä vaikutuksia havainnollistaa erillistaulukoin, kartoin yms. kuvausmenetelmin. Eri vaihtoehtoista voidaan myös laatia laajemmat kirjalliset kuvaukset, vertailla tällä tavoin vaihtoehtojen merkittävimpiä piirteitä/eroavaisuuksia/yhtymäkohtia.

Koko hyvinvointimateriaalista tulisi muokata hyvinvointiselonteko, joka yhdessä muiden vaikutusalueiden yhteenvedojen kanssa käytettäisiin intressitahojen taustaryhmien käsittelyssä. Mikäli yhteistyöryhmässä/suunnitteluryhmässä vallitsee epäselvyyksiä eri vaikutusalueiden välillä tai

sisällä, voidaan tarvittaessa käyttää ns. Saatyn mallia (vuorovaikutteinen, eritteleviin menetelmiin perustuva tietokoneohjelma) suunnittelutilannetta jäsentämään.

Vertailuissa, olipa niiden laadinnan takana viime kädessä tutkija tai yhteistyöryhmä laajemmin, ei esitetä vielä arvioita parhaasta tai halutusta vaihtoehdosta, vaikka suosituksia niihin voisi liittääkin.

Itse hyvinvointiselonteko, yhdessä muiden vaikutusalueiden kokonaisarviointien kanssa, toimii päätöksenteon pohjana. Tutkijan tekemänä niissä ei esitetä välttämättä mielipiteitä parhaasta vaihtoehdosta, vaan vaihtoehdon valinta tai muodostaminen jää yhteistyöryhmän/suunnitteluelimen tehtäväksi/suosituksiksi. Jos taas yhteistyöryhmä taustaryhmineen on aktiivisesti osallistunut vaikutusarviointiin, voidaan selontekoon jo liittää mielipiteet eri intressitahojen/näkökulmien kannalta parhaasta, toivotummasta tai suositeltavimmasta vaihtoehdosta.



## 4. Jatkotoimenpiteitä

Varsinaisen yhteenvedon sijasta tässä esitetään joitakin jatkotoimenpiteitä, joiden avulla käsiteltyä aihepiiriä voisi kehittää edelleen nimenomaan käytännön tasolla.

Koska olisi ollut todellisuudelle väkivaltaista ja kokonaisasetelmaa hämähäyttävää rajoittaa tarkastelu pelkästään varsinaiseen hyvinvointivaikutusten arviointiin, joka muodostaa siis vain osan (tässä tapauksessa) arviointi- ja suunnitteluprosessista, on jouduttu selvittämään koko suunnitteluprosessia laajemminkin.

Yksiselitteistä tai edes kovin selkeää mallia ei ole onnistuttu synnyttämään, mutta jäykään, kaiken kattavaan standardimalliin pyrkiminen ei tunnu järkevältä tai mahdolliseltakaan.

Aiheeseen liittyvistä laajemmista ongelmista ja tämänkin lyhyehkön tarkastelun puutteista huolimatta jos tulevaisuudessa päästäisiin siihen, että hankkeisiin sisältyisi hyvinvointiaiheinen arviointiosa, oltaisiin vaatimattomassakin tapauksessa laajennettu tarkastelukulma ja huomattu uusia, inhimil-

lisiä ja joka tapauksessa elävään elämään kuuluvia vaikutusyhteyksiä.

Jatkotoimenpiteinä voisi nähdä:

- kytkeminen käytännön suunnitteluko-keiluihin ja lisätiedon kerääminen sitä kautta,
- esitetyn kaltaisen hyvinvointiosan kytkeminen uusiin suunnittelujärjestelmiin,
- eri hallinnonhaarojen yhteistyön ja käytäntöjen kehittäminen sekä sitä kautta edelleen hyvinvointitekiäjöiden arvostusperiaatteiden yhtenäistäminen,
- kehitettävä edelleen osallistumisjärjestelmiä sekä opeteltava myös käytännön suunnittelutehtävissä niiden edellyttämien tavoin toimimaan,
- uusiin tietopankkeihin/-järjestelmiin kerättävä luonnontieteellisen tiedon lisäksi myös yhteiskunnallista tietoa (eri alojen tutkimustulokset, seuranta jne.).

## Lähteet ja käytetty kirjallisuus

Allardt, Erik (1976) Hyvinvoinnin ulottuvuuksia. Helsinki, WSOY.

Allardt, Erik (1977) On the relationship between objective and subjective predicaments. Research group for comparative sociology, University of Helsinki. Research reports no 16/1977.

Allardt, Erik (1982) Changes in the Conceptions on the Quality of Life: Scandinavian experiences. Department of Sociology, University of Helsinki. Working papers no 24/1982.

Andrews, Wade et al. (eds.) (1973) The Social Well-Being and Quality of Life Dimension in Water Resources Planning and Development. Proceedings of the Conference of the University Council on Water Resources, July 10-12 1973 at Utah State University, Logan, Utah.

Andrews, Wade (1981) Evaluating Social Effects in Water Resources Planning: First Steps. Washington, D.C.: U.S. Water Resources Council.

Bowles, Roy (1981) Social Impact Assessment in Small Communities: An Integrative Review of Selected Literature. Toronto, Butterworths.

Canter, L.W. & Leistritz, L. & Atkinson, S. (1985) Impact of Growth - A Guide for Socio-Economic Impact Assessment and Planning. Lewis Publishers, Inc., USA.

Carley, Michael (1983) A Review of Selected Methods. Teoksessa Finsterbusch, K. & Llewellyn, L. & Wolf, C.P. (eds.) Social Impact Assessment Methods. London, Sage, 1983: 35-54.

Carley, Michael (1983) Social Indicators Research. Teoksessa Finsterbusch, K. & Llewellyn, L. & Wolf, C.P. (eds.) Social Impact Assessment Methods. London, Sage, 1983: 151-167.

- Carley, M. & Bustelo, E.S. (1984) *Social Impact Assessment and Monitoring: A Guide to the Literature*. London, Westview.
- Clark, B.D. & Bisset, R. & Wathorn, P. (1980) *Environmental Impact Assessment: A Bibliography with Abstracts*. New York, Bowker.
- Coleman, D.J. (1973) *Highways and the Environment: A Bibliography of the Effects of Highways on the Physical, Biological, Recreational and Aesthetic Environment and of Techniques for the Analysis of These Impacts*. Monticello, Illinois: Council of Planning Librarians, April 1973.
- Cummings, R. & Brookshire, D. & Schulze, W. (eds.) (1986) *Valuing Environmental Goods. An Assessment of the Contingent Valuation Method*. New Jersey: Rowman & Allanheld.
- D'Amore, L.J. (1981) An Overview of SIA. Teoksessa Tester, F.J. & Tester, W. *Social Impact Assessment: Theory, Method and Practice*. Detseling Enterprises Ltd., Calgary, Alberta, 1981: 366-373).
- Dietz, T. & Dunning, C. (1983) *Demographic Change Assessment*. Teoksessa Finsterbusch, K. & Llewellyn, L. & Wolf, C.P. *Social Impact Assessment Methods*. London, Sage, 1983: 127-149.
- Federal Highway Administration (1976) *Effective Citizen Participation in Transportation Planning, volume II: A Catalog of Techniques*. Washington, D.C.:U.S. Department of Transportation. Social-Economic Studies Division.
- Federal Highway Administration (1982) *Social Impact Assessment: A Sourcebook for Highway Planners. Volume I: User's Guide to Social Impact Assessment*. Report FHWA/RD-81/023. U.S. Department of Transportation, Washington, D.C.
- Federal Highway Administration (1982) *Social Impact Assessment: A Sourcebook for Highway Planners. Volume II: A Review of Empirical Studies (FHWA/RD-81/024) and Addendum (FHWA/RD-81/025)*. U.S. Department of Transportation, Washington, D.C.
- Federal Highway Administration (1982) *Social Impact Assessment: A Sourcebook for Highway Planners. Volume III: Inventory of Highway Related Social Impacts*. Report FHWA/RD-81/026. U.S. Department of Transportation, Washington, D.C.
- Finsterbusch, Kurt (1976) *A Methodology for the Social Impact Assessment of Highway Locations*. College Park: University of Maryland and Maryland State Highway Administration.



- Finsterbusch, K. & Baker, M. (1977) Social Impact Assessment Manual for Highways. Maryland Department of Transportation.
- Finsterbusch, K. & Wolf, C.P. (eds.) (1981) Methodology of Social Impact Assessment. Second edition. Hutchinson Ross, Pennsylvania.
- Finsterbusch, K. & Llewellyn, L. & Wolf, S.P. (1983) Social Impact Assessment Methods. London, Sage.
- Finsterbusch, K. (1983) Survey Research. Teoksessa Finsterbusch, K. & Llewellyn, L. & Wolf, C.P. Social Impact Assessment Methods. London, Sage, 1983: 75-94.
- Finsterbusch, K. (1983) Evaluation Methods. Teoksessa Finsterbusch, K. & Llewellyn, L. & Wolf, C.P. Social Impact Assessment Methods. London, Sage, 1983: 285-311.
- Fitzsimmons, S. & Stuart, L. & Wolff, R. (1977) Social Assessment Manual: A Guide to the Preparation of the Social Well-Being Account for Planning Water Resource Projects. Westview Press, Boulder, Colorado.
- Freeman, D.M. (1987) Management Alternatives for Natural Resource. Agricultural Experiment Station, Department of Sociology, Colorado State University. Technical Bulletin, october, 2/1987.
- Freudenburg, W.R. (1986) Social Impact Assessment. Annual Reviews Sociology 12/1986: 451-478.
- Grudeno, Stefan (1988) CMV-studie av intrång i rekreations- och naturområde - fallstudie Säterivägen i Mölnlycke. Statens väg- och trafikinstitut, VTI-notat T 47: 1988-12-9. Linköping.
- Grönfors, Martti (1982) Kvalitatiiviset kanttätyömenetelmät. Helsinki, WSOY.
- Harju, Pertti (1988) Yhteissuunnittelu asuinalueiden kehittämisessä. Raportti SOFY-projektin kanttäkökeilusta. Teknillinen korkeakoulu, Yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuskeskus, A 15/1988, Espoo.
- Heinonen, Juha & Itkonen, Kari (1989) Valtatien Jyväskylä-Seinäjäki-Vaasa yhteiskunnalliset vaikutukset Petäjävedellä, Keuruulla ja Multialla. Jyväskylän yliopisto, Keski-Suomen taloudellinen tutkimuskeskus.
- Heinonen, Juha (1989) Valtatie 9, Orivesi-Muurame: aluerakenteellinen ja aluetaloudellinen vaikutustarkastelu, I osaraportti. Jyväskylän yliopisto, Keski-Suomen taloudellinen tutkimuskeskus 2.10.1989.

- Helsingin-Tampereen moottoritie: moottoritien pääsuuntaselvitys välillä Hämeenlinna-Tampere. Tie- ja vesirakennushallitus, tiesuunnittelutoimisto, kesäkuu 1988.
- Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena (1982) Teemahaastattelu. Gaudeamus.
- Hyvinvointi, elintaso ja elämäntapa tutkimuksen kohteina. Tampereen yliopisto, sosiaalipolitiikan laitoksen opetusmoniste 2/1981.
- Jansson, J.O & Nilsson, J-E. (1989) Spelar samhällsekonomska kalkyler någon verklig roll i vägväsendet? Ekonomisk Debatt 2/89: 85-95.
- Jordan, D. et al. (1976) Effective Citizen Participation in Transportation Planning. Volume I: Community Involvement. FHWA/SES-76/09. Cambridge, Mass.
- Jungk, Robert & Müllert, Norbert (1987) Tulevaisuusverstaati - käsikirja kansanvallan elvyttämisen mahdollisuuksista. Karkkila, Waskipaino.
- Jyväskylän-Seinäjoki-Vaasa, valtatievaihtoehtojen vertailu välillä Ähtäri-Petäjävesi. TVL-Keski-Suomen piiri/Jyväskylän taloudellinen tutkimuskeskus. Viatek Oy, huhtikuu 1989.
- Kettunen, Pertti (1989) Hyvä elämä ja maaseudun elinvoimaisuus. Maaseudun elinvoimaisuus tutkimusohjelman loppuraportti. Jyväskylän yliopisto, täydennyskoulutuskeskus.
- Kuitunen, Jorma (1983) Hyvinvoinnin alueellinen erilaistumisprosessi ja alueellinen kehittäminen. Kytkeä hahmotettava käsitteellinen tarkastelukehikko. Tampereen yliopisto, aluetiede, tutkimuksia sarja B 30/1983.
- Landell, E. & Smith, S. (1988) Miljökostnader av väginvesteringar - en metodstudie. Ekonomiska institutionen, Universitet i Linköping.
- Leskinen, Antti (1987a) Vertailumenetelmät ympäristöön merkittävästi vaikuttavassa viranomaisen päätöksenteossa. Ympäristöministeriö, ympäristön- ja luonnonsuojeluosasto, sarja A 63/1987.
- Leskinen, Antti (1987b) Alueellisen vesiensuojelun suunnittelun kehittäminen. Vesi- ja ympäristöhallitus, muistio 31.12.1987.
- Leskinen, Antti (1988) Osallistumiskokeilu vesiensuojelun suunnittelussa: "YV-projektin" yleistajuinen esittely. Vesi- ja ympäristöhallitus, Helsinki.



- Leskinen, Antti & Turtiainen, Markku (1988) Tilanneanalyysiin liittyvän intressianalyysin soveltaminen Etelä-Saimaan teollisuuden ja taajamien vesiensuojelun suunnittelussa. Helsingin yliopisto, maankäytön ekonomian laitos. Muistio 19.12.1988.
- Llewellyn, L. et al. (eds.) (1982) Social Impact Assessment: A Sourcebook for Highway Planners. Report FHWA, volumes 5-6, (81/027 ja 81/028). Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation, Washington, D.C.
- Lounsbury, J. & van Liere, K. & Meissen, G. (1983) Psychosocial Assessment. Teoksessa Finsterbusch, K. et al. Social Impact Assessment Methods. London, Sage, 1983: 215-239.
- Malaska, Pertti & Mannermaa, Mika (toim.) (1985) Tulevaisuuden tutkimus Suomessa. Juva, Gaudeamus.
- Maslow, A.H. (1954) Motivation and Personality. Harper & Row, New York.
- McEvoy, James & Dietz, Thomas (eds.) (1977) Handbook for Environmental Planning: The Social Consequences of Environmental Change. John Wiley, New York.
- Myers, Dowell (1988) Building Knowledge about Quality of Life for Urban Planning. APA Journal, summer 1988:347-358.
- Miller, David (1981) Methods for Estimating Societal Futures. Teoksessa Finsterbusch, K. & Wolf, C.P. (eds.) Methodology of Social Impact Assessment. Hutchinson Ross, Pennsylvania, 1981: 153-161.
- Naik, Hasu (1981) Evaluation of Social Intangibles with Special Reference to Floodplain Management. Teoksessa Tester, T. & Mykes, W. (eds.) Social Impact Assessment: Theory, Method and Practice. Detseling Enterprise Ltd., Calgary, Alberta, 1981:110-134.
- Nevalainen, Risto (1988) Vaihtoehtoisten vesiensuojelusuunnitelmien vertailu intressisuunnittelun osana: tapaustutkimukset Lestijoelta ja Oulun edustan merialueelta. Luonnos 30.12.1988.
- Nijkamp, Peter (1988) Regional Planning and Urban Impact Analysis. Scandinavian Housing and Planning Research 5/1988: 17-32.
- Nyroos, Hannele (1987) Ympäristövaikutusten arviointi Yhdysvalloissa. Yhteiskuntasuunnittelu 1/1987: 7-10.



- Olsen, M. & Melber, B. & Merwin, D. (1981) A Methodology for Conducting Social Impact Assessments Using Quality of Social Life Indicators. Teoksessa Finsterbusch, K. & Wolf, C.P. (eds.) Methodology of Social Impact Assessment. Hutchinson Ross, Pennsylvania, 1981: 43-78.
- Osallistuminen ja yhteiskunnallisten vaikutusten arviointi vesiensuojelun suunnittelussa. Vesihallituksen monistesarja no 418/1986. Vesihallitus 1986, Helsinki.
- Palmer, James (1983) Visual Quality and Visual Impact Assessment. Teoksessa Finsterbusch, K & Llewellyn, L. & Wolf, C.P. Social Impact Assessment Methods. London, Sage, 1983: 263-283.
- Paukkunen, Vesa (1988) Lestijoen vesistöön liittyvät arvot, asenteet ja suunnittelutavoitteet. Lestijoen vesistön suunnittelukokeiluun osallistuvien intressitahojen temahaastattelujen yhteenveto. Vesi- ja ympäristöhallitus/Kokkolan vesi- ja ympäristöpiiri. Moniste.
- Paukkunen, Vesa (1989) Vesistöihin liittyvien hyvinvointivaikutusten arviointi osallistuvan suunnitteluprosessin osana. Teknillinen korkeakoulu, Yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuskeskus. Julkaisematon käsikirjoitus.
- Raunio, Kyösti (1983) Hyvinvointi ja taloudelliset muutokset. Sosiaalipoliittisen yhdistyksen tutkimuksia 41/1983. Turku: Grafia.
- Raunio, Kyösti (1984) Sosiaaliset ongelmat, hyvinvointi, sosiaalipoliittikan tavoitteet. Turun yliopisto, sosiaalipoliittikan julkaisuja, sarja A 1/1984.
- Riihinen, Olavi (1987) Hyvinvointiteorioista. Sosiaalinen aikakauskirja 5/6 1987: 6-19.
- Roos, J.P. (1973) Welfare theory and social policy. A study in political science. Societas scientiarum fennica n:o 4/1973, Helsinki.
- Swedner, Harald (1982) Human Welfare and Action Research in Urban Settings. Essays on the Implementation of Social Change. Delegation for social research. Swedish council for building research. Stockholm.
- Söderbaum, P. & Zerihun, T. (1981) Förbindelse mellan Arnö i Mälaren och fastlandet. En studie av vägplanering med hjälp av positionsanalys. Sveriges lantbruksuniversitetet, institutionen för ekonomi och statistik. Rapport nr. 173, Uppsala.
- Tammilehto, Olli (toim.) (1989) Kun edustajat eivät riitä: kansalaistoiminnan käsikirja. Porvoo, WSOY.

- Tester, F.J. & Mykes, W. (eds.) (1981) *Social Impact Assessment: Theory, Method and Practice*. Detseling Enterprises Ltd., Calgary, Alberta.
- Trouvie, J. & Jansson, J-O. (1987) *Värdering av miljökostnader av en ny väg - en fallstudie av planerad motorväg på vägbank över Ljungskilaviken*. Statens väg- och trafikinstitut, VTI-notat T 07: 1987-02-06. Linköping.
- Uusitalo, Liisa (1986) *Suomalaiset ja ympäristö. Tutkimus taloudellisen käyttäytymisen rationaalisuudesta*. Acta Academiae Oeconomicae Helsingiensis, A:49. Helsinki.
- Vlachos, Evan (1976) *Secondary Impacts and Consequences of Highway Projects*. Colorado State University, Department of Sociology, Fort Collins, Colorado.
- Vlachos, Evan (1981) *The Use of Scenarios for Social Impact Assessment*. Teoksessa Finsterbusch, K. & Wolf, C.P. (eds.) *Methodology of Social Impact Assessment*. Hutchinson Ross, Pennsylvania, 1981: 162-174.
- Vägverket (1986) *Effektkatalog. Väg- och gatuinvesteringar. Objektanalys*. Vägverket 1986: 18.
- Wolf, C.P. (1979) *Quality of Life, Concepts and Measurement: A Preliminary Bibliography*. Public Administration Series Bibliography P-249, June 1979. Vance Bibliographies, Monticello, Illinois.

## Hyvinvointivaikutusten arviointi, esiselvitys

---

Merkittävät tiehankkeet vaikuttavat monella tavalla ihmisten elinoloihin ja toimeentuloon. Hankkeiden vaikutusselvityksiä kehitetään jatkuvasti, jotta ne antaisivat kattavaa tietoa vaihtoehtojen ja suunnitelmien arviointia varten. Osana tätä kehitystyötä on tiehallituksen kehittämiskeskus käynnistänyt tiehankkeen hyvinvointivaikutusten arviointia koskevan selvityksen, josta tämä esiselvitys muodostaa ensimmäisen vaiheen.

Esiselvityksen tavoitteena oli laatia ehdotus siitä, miten näitä vaikutuksia voitaisiin mitata ja arvioida osana hankkeen vaikutusselvityksiä.